حساب کا جادو

چوتھی جماعت

ଗଣିତ କୁହୁକ

ଚତୁର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀ

8WC8HA

ଓଡ଼ିଶା ଶାସନ

ओड़िशा शासन

اڈیشا اسکول تعلیمی پروگرام اتھاریٹی،
بھوبنیشور

محکمہ تعلیم اساتذہ اور صوبائی تحقیقی وتربیتی ادارہ برائے تعلیم،
اڈیشا، بھوبنیشور

حساب کا جادو
چوتھی جماعت

مصنفین

☆شری سچید انند مشرا
☆شری پرسنہ کمار ساہو
☆شری منورنجن مہاپاترا
☆شری رنجن کمار دھڑ

نظر ثانی

☆شری مدن موہن مہانتی
☆شری تاپس کمار نایک
☆ڈاکٹر بام دیو ترپاٹھی

کوآرڈی نیٹر:

ڈاکٹر تلوتما سیناپتی
ڈاکٹر سبیتا ساہو

نظر ثانی:

پروفیسر کرامت علی کرامتؔ

مترجمین:

شیخ جمیل محمد
شیخ حفیظ اللہ
سید اختر علی

تصحیح زبان

محمد ضیاء اللہ

ناشر : محکمۂ اسکول و تعلیمِ عامّہ، اڈیشا سرکار

سن اشاعت : 2010
2019

ترتیب : محکمۂ تعلیمِ اساتذہ اور صوبائی تحقیقی و تربیتی ادارہ برائے تعلیم، اڈیشا، بھوبنیشور
اور
ادارۂ نشرواشاعت برائے کتبِ تعلیم و تدریس صوبۂ اڈیشا، بھوبنیشور

مکتبہ : درسی کتاب چھپائی و فروخت، بھوبینشور

میں یہ سمجھتا ہوں کہ کتابی علم ہی اصل تعلیم نہیں ہے۔ سچا علم تو کردار سازی اور فرض سے آگاہی ہے۔
اُپنیشدوں کی شرح میں لکھا ہے کہ پہلا آشرم یعنی برہم چریہ آشرم، سنیاس آشرم کے برابر ہے۔ اس کا مجھ پر گہرا اثر پڑا ہے۔ تفریح اور دل لگی صرف ایک خاص عمر تک ہی اچھی لگتی ہے۔ بارہ برس کی عمر کے بعد تفریح اور دل لگی کا بہت ہی کم بلکہ نہیں کے برابر ہی موقع مجھے ملا ہے۔

دنیا میں تین باتیں اہم ہیں۔ ان کو حاصل کر کے تم دنیا کے کسی بھی کونے میں جاؤ گے تو اپنا گزارا کر سکو گے۔ اپنی روح کا اپنے آپ کا اور خدا کا سچا عرفان حاصل کرنا۔ اس کا مطلب یہ نہیں کہ تمہیں کتابی علم نہیں ملے گا وہ تو ملے گا ہی۔ کتابی علم تو اس لیے ہوتا ہے کہ جو کچھ تمہیں ملا ہے اسے تم دوسروں کو دے سکو۔

mkgandhi

ہندوستان کا دستور العمل

تعارف

ہم ہندوستانی ہندوستان کو ایک اعلیٰ اشترا کی غیر جانب مذہبی جمہوری ملی طور پر قائم
کرنے کے واسطے مضبوط عزائم لے کر اور اس کے شہریوں کو

☆ سماجی، اقتصادی اور سیاسی انصاف

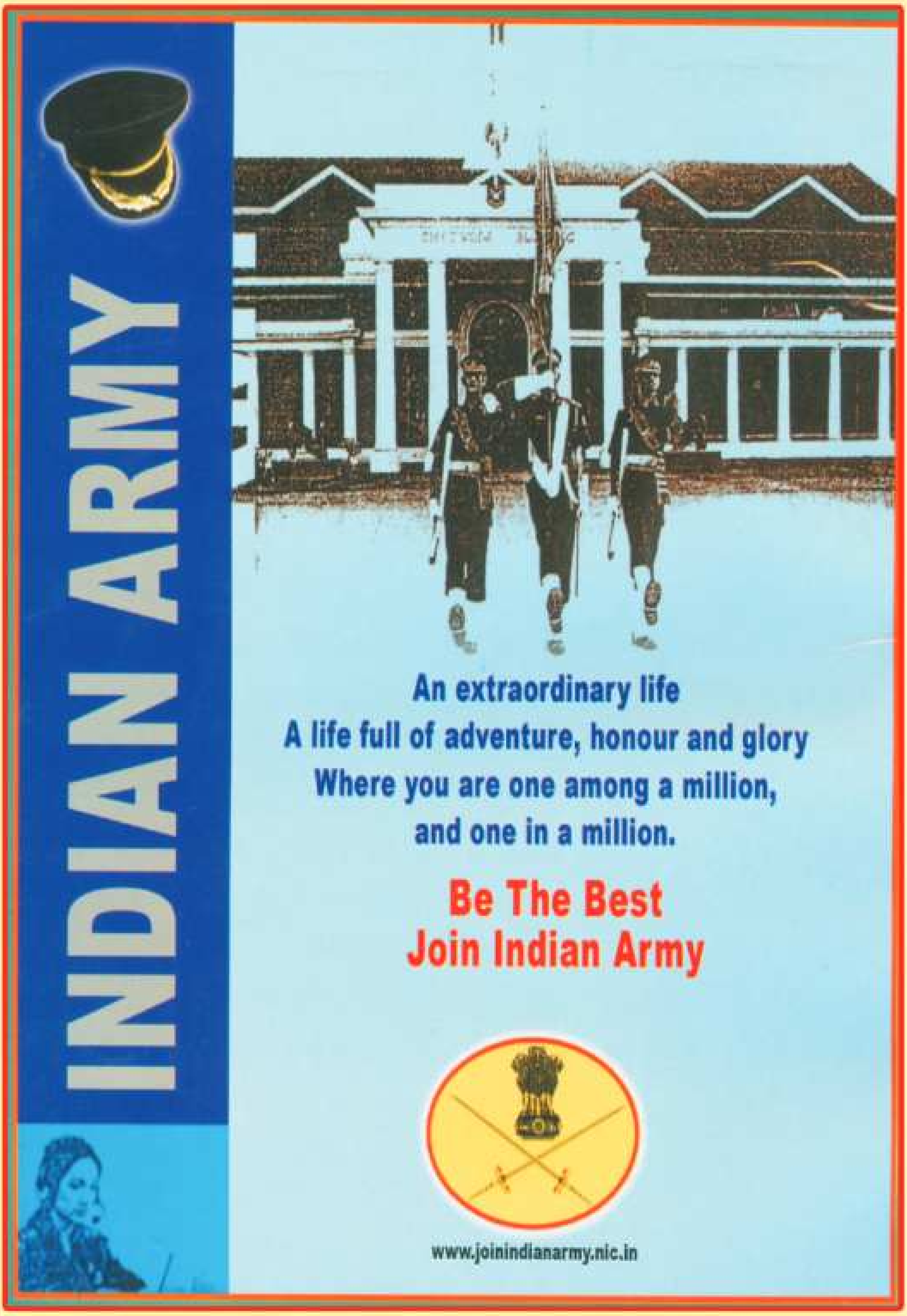
☆ فکر وفہم، خود اعتمادی، بھروسہ، مذہبی عقیدہ اور دینی آزادی

☆ حالات اور سہولت، مواقع کی برابری کا تحفظ فراہم کرنے تاہم

☆ شخصی وقار اور ملک کی سالمیت ویکجہتی کو مستحکم کر کے

ان کے درمیان بھائی چارہ کا حوصلہ بڑھانے کے لیے

اسی ۱۹۴۹ء نومبر ۲۶/ تاریخ کے دن ہمارے دستور العمل کے نفاض کی محفل میں
انہیں کے ذریعہ اس دستور العمل کو منظور اور نافض کر رہے ہیں بلکہ ہم خود کو سونپ رہے ہیں۔


INDIAN ARMY
An extraordinary life
A life full of adventure, honour and glory
Where you are one among a million,
and one in a million.
Be The Best
Join Indian Army
www.joinindianarmy.nic.in

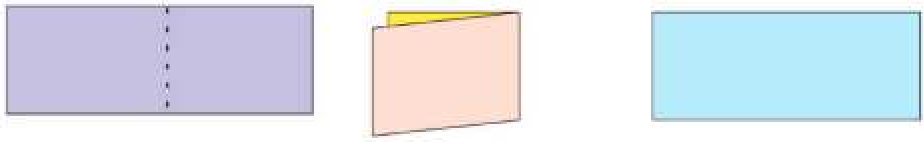
فہرست

باب	چند منتخب مضامین	صفحہ نمبر
سبق نمبر ۱	قطعۂ خط کی لمبائی کی ناپ	1
سبق نمبر ۲	زاویہ کی درجہ بندی	10
سبق نمبر ۳	ٹائل کو سجانا	24
سبق نمبر ۴	احاطہ کا ناپ	36
سبق نمبر ۵	رقبہ کی پیمائش	42
سبق نمبر ۶	سدرخی چیزوں کی پہچان	48
سبق نمبر ۷	چار ہندسوں پر مشتمل عددوں کا استعمال	52
سبق نمبر ۸	بڑے اور چھوٹے عددوں کی پہچان	66
سبق نمبر ۹	عددوں کا جمع اور تفریق	76
سبق نمبر ۱۰	ضرب کی تعلیم	91
سبق نمبر ۱۱	تقسیم کرنا سیکھیں	100
سبق نمبر ۱۲	آدھے اور چوتھائی کی جانکاری	108
سبق نمبر ۱۳	کسر میں چھوٹے بڑے کو پہچاننا	115
سبق نمبر ۱۴	مساوی کسر کی پہچان	124
سبق نمبر ۱۵	کسری اعداد کے درمیان جمع و تفریق	131
سبق نمبر ۱۶	روپیوں پیسوں کا حساب	139
سبق نمبر ۱۷	مٹرک نظام میں لمبائی کی ناپ	152
سبق نمبر ۱۸	وزن اور مقدار کی جانکاری	163

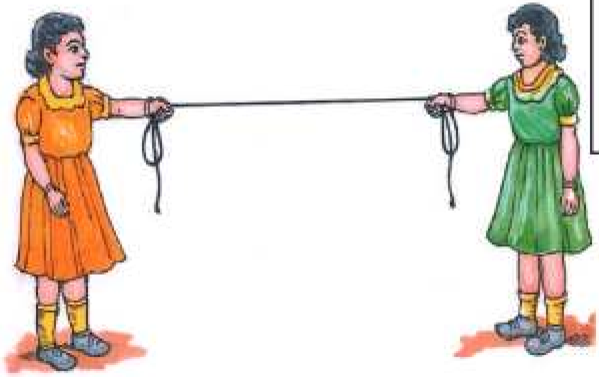
سبق نمبر: 1

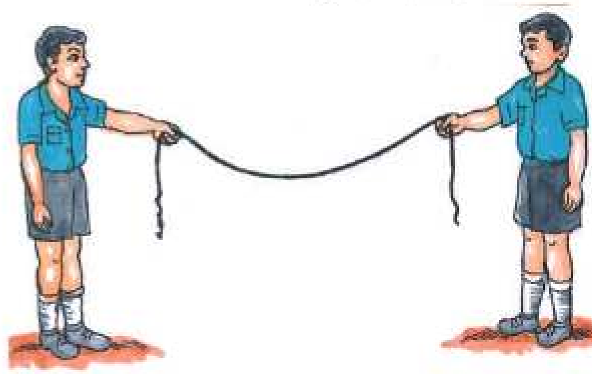
قطعۂ خط کی لمبائی کی ناپ

رینا ایک سفید کاغذ لے کر اسے تہہ کرنے کے کام میں لگی ہوئی تھی اس نے کاغذ کو درمیان سے تہہ کر کے دو حصوں میں تقسیم کیا۔ رینا نے کاغذ کو لے کر جس طرح تہہ کیا اسی طرح تم کاغذ کا ایک ٹکڑا لے کر اس کو درمیان سے تہہ کرو۔ اب کاغذ کو کھول دو۔ اب دیکھو گے کہ کاغذ پر ایک تہہ کا نشان پڑ گیا ہے۔ یہ نشان ایک قطعۂ خط کا نمونہ ہوگا۔



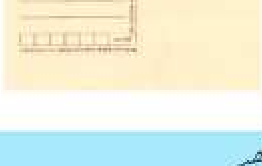
قریب میں دی گئی تصویر کو دیکھو۔ تصویر میں ناحد اور امینہ نے ایک ڈور کو دونوں جانب کھینچ کر پکڑ رکھا ہے۔ یہاں ڈور بالکل سیدھی ہے۔ یہاں ڈور ایک قطعۂ خط کی مثال پیش کرتی ہے۔





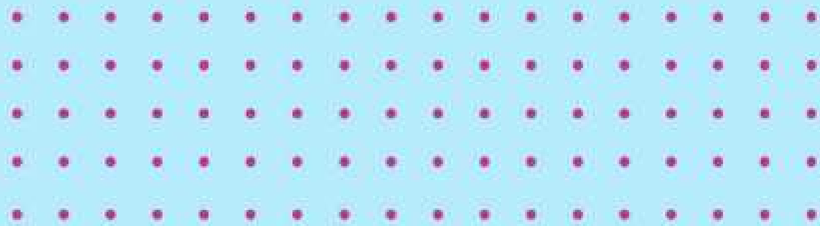
اس تصویر میں حسن اور رحیم بھی اور ایک ڈور کو دونوں جانب پکڑے ہویے ہیں۔ یہاں ہر ڈور کیا سیدھی نظر آتی ہے؟ یہاں ڈور سیدھی نہیں ہے۔ ڈور ایک ٹیڑھی لکیر کی شکل میں نظر آتی ہے۔

آپ کے کتاب کا کنارا۔ ٹیبل کا کنارا۔ دیواروں کے ملنے کی جگہ۔ پوسٹ کارڈ میں کھینچی گئی لکیر قطعۂ خط کا ایک ایک نمونہ ہیں۔



اور کون کون سی چیزوں کا کنارا ایک ایک قطعۂ خط کا نمونہ پیش کرتا ہے ان کے نام لکھیے۔

(الف) نیچے دیے گیے نقطوں کو جوڑ کر ایک ایک مثلث ، ایک ایک مربع اور ایک ایک مستطیل کا خاکہ بناؤ اور تینوں تصویروں کا نام لکھو۔



(ب) اب اوپر کی تصویر کو دیکھ کر نیچے کے خانوں کو پر کیجیے۔

تصاویر	تصویر کے نام	تعداد اضلاع	اصلاع کے نام
مثلث			
مستطیل			
مربع			

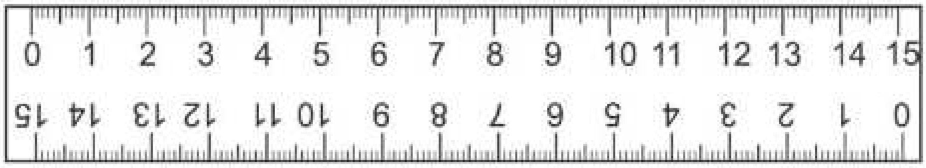
غور کیجیے: مثلث، مربع اور مستطیل کا ہر ضلع ایک ایک قطعۂ خط ہے۔

اپنی کاپی کے ایک صفحہ پر پنسل کی نوک سے ایک نشان لگاؤ۔ اس طرح کے نشان کو نقطہ کہتے ہیں ۔ اس کا نام 'ا' دو۔ اس نقطے کی کچھ دوری پر کاغذ کے اوپر ایک اور نقطہ لگاؤ۔ اس کا نام 'ب' دو۔ ذیل کی تصویر کی طرح اسکیل اور پینسل کا استعمال کر کے 'ا' اور 'ب' نقطوں کو جوڑو۔ اب تمہیں کیا حاصل ہوا۔

تم ''اب'' قطعۂ خط پاؤ گے۔
اس قطعۂ خط کے 'ا' اور 'ب' نقطوں کو سرے کا نقطہ کہتے ہیں۔
اس قطعۂ خط کو اب کی حیت لکھا جاتا ہے۔

اپنی کاپی پر ایک قطعۂ خط کھینچ کر ان کا نام دو

- اسکیل کی جانکاری اور اس کا استعمال۔ اپنے جیومٹری بکس کے اسکیل کو دیکھو اس پر کیا دکھائی دیتا ہے۔



غور سے دیکھیں اسکیل پر لکیروں کو 3,2,1 ....15 وغیرہ اعداد کے ذریعہ نشاندہی کیا گیا ہے۔ 0 اور 1 کے درمیان کا فاصلہ، 1 اور 2 کے درمیانی فاصلہ کے ساتھ بالکل برابر ہے۔ یعنی اسکیل کے قریبی دو بڑی لکیروں کے درمیان کا فاصلہ 1 سینٹی میٹر ہے۔

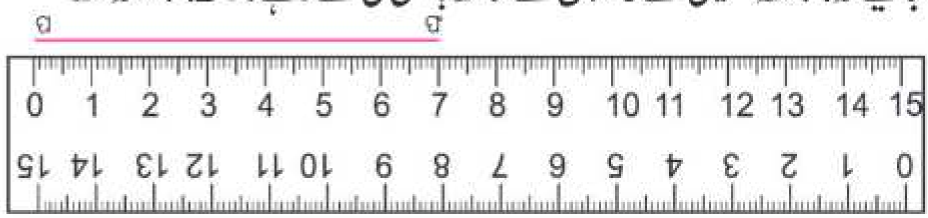
آؤ اسکیل کا استعمال کر کے کھینچے گیے قطعۂ خط کی لمبائی ناپنے کا طریقے پر غور کریں۔

اوپر دیے گیے قطعۂ خط کو دیکھ کر نیچے دیے گیے سوالات کے جواب دو۔

- قطعہ خط کا نام کیا ہے؟
- اس کے دونوں سروں کے نام کیا ہیں؟

ایک اسکیل لو۔ اسکیل کے کناروں پر AB کے ساتھ ملا کر دیکھو کہ قطعۂ خط کے A اور B دونوں نقطے اسکیل کے کنارے سے ملے رہیں گے۔

اب اسکیل کو اس طرح رکھا جایے کہ A نقطہ اسکیل کے 0 نشان کے ساتھ بالکل مل کے رہے گا۔ AB قطعۂ خط



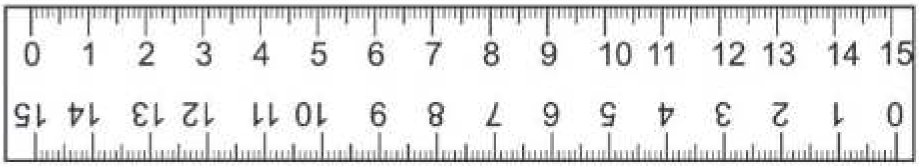
کا B نقطہ اسکیل کے کس عدد سے ملا ہوا ہے؟

اوپر کی تصویر میں B نقطہ اسکیل کے 7 عدد کے نشان کے ساتھ مل کے ہے۔ یعنی AB قطعۂ خط کی لمبائی 7 سینٹی میٹر ہے۔ A اور B کے درمیانی فاصلہ 7 سینٹی میٹر ہے۔

تصویر دیکھ کر ذیل کے سوالات کے جوابات ایک خانہ بنا کر اس کے اندر لکھو۔

- اسکیل کے اوپر کنارے سے ملے ہوئے قطعۂ خط کا نام کیا ہے؟
- اس کے دونوں سروں کے نقطوں کے نام کیا ہیں؟
- اس کا ج نقطہ اسکیل کے کس نشان سے مل رہا ہے؟
- اس کا چ نقطہ اسکیل کے کس نشان سے مل رہا ہے؟
- ج اور چ کے درمیان کتنے بڑے حصے ہیں؟
- ہر ایک بڑے حصے کی لمبائی کتنی ہے؟
- اب بتاؤ ج اور چ نقطوں کے درمیان فاصلہ کتنا ہے؟
- یعنی ج چ قطعۂ خط کی لمبائی کتنی ہے؟

اب نیچے کی تصویر کو غور سے دیکھو 'ا' نقطہ کو اسکیل کے نشان 1 پر رکھا جایے۔ اب غور کرو 'ب' نقطہ اسکیل کے کس عدد پر ہے۔



تصویر دیکھکر 'ا' اور 'ب' قطعۂ خط کی لمبائی بتاؤ۔

'ا' 'ب' کی لمبائی = (8-1) سینٹی میٹر = 7 سینٹی میٹر

نیچے دیے گیے قطعۂ خط کے 'ا' نقطہ کو بالترتیب اسکیل کے 2-3-4 نشان ناپ پر رکھیں تو 'ب' کس عدد پر رہتا ہے؟ ہر جگہ 'ا' 'ب' قطعہ خط کی لمبائی معلوم کیجیے۔

(پہلا) ا ______________ ب

(دوسرا) ا ___________ ب

(تیسرا) ا ________________ ب

ایک قطعۂ خط کی لمبائی اس کے دونوں سرحدی نقطوں کے درمیان کے فاصلہ کے برابر ہے۔

ذیل قطعہ خط کی لمبائی معلوم کیجیے۔

ا ______________ ب   ا ______________________ ب

اسکیل کا استعمال کر کے نقطوں کو ایک دوسرے سے ملائیے:

نیچے دیے گیے خاکہ میں قطعۂ خط کی لمبائی معلوم کر کے خاکہ کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

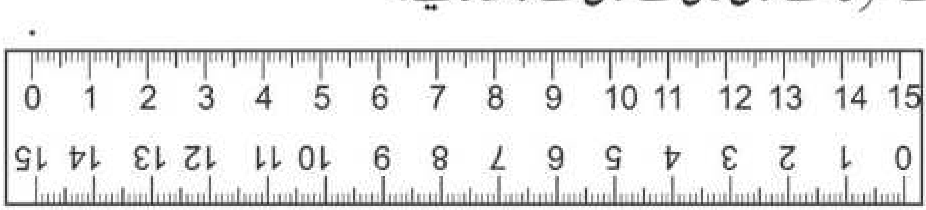
قطعۂ خط کے نام	قطعۂ خط کی لمبائی
اب	
ب ج	
ج د	
د ہ	

مقررہ لمبائی والے قطعۂ خط کا نقشہ بنانا

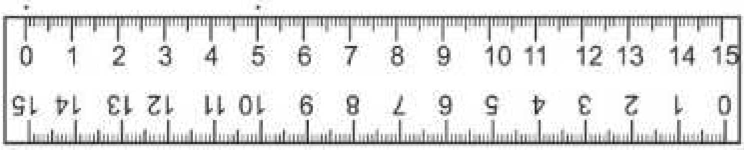
دیے گیے قطعۂ خط کی لمبائی کو ناپنے کی جانکاری حاصل ہوئی ہے۔

اب کسی مقررہ لمبائی کے قطعۂ خط کو کھینچنے کے بارے میں کچھ باتیں کریں۔ فرض کیجیے 5 سینٹی میٹر لمبائی ایک قطعۂ خط کھینچنا ہے۔ اس کے لیے اسکیل اور پنسل کی مدد لی جایے۔

- کاپی پر ایک نقطہ لگائیے۔
- نقطے کا نام ص رکھیے۔
- اسکیل کے صفر '0' کے نشان کو ص کے نشان کے ساتھ ملائیے۔



- اب اسکیل کے 5 سینٹی میٹر نشان کے ساتھ ملا کر ایک اور نقطہ کاپی پر لگائیے۔
- اس نقطے کا نام ض دیجیے۔



- اس کے بعد اسکیل کے کنارے کنارے ص اور ض نقطے کو خط کے ذریعہ ملائیے۔

- اسکیل ہٹالو۔ اب حاصل کردہ ص ض کی لمبائی 5 سینٹی میٹر ہوگی۔
- اپنی کاپی میں س ش قطعۂ خط کھینچو جس کی لمبائی 8 سینٹی میٹر ہو۔

نام کے تحت قطعہ خط:

لیلیا بھی تمہاری طرح چوتھی جماعت میں پڑھنے والی ایک لڑکی ہے۔ اس کے نام کو انگریزی حرف میں لکھنے سے LAILA ہوگا۔ غور کیجیے اس کے نام کے ہر حروف میں قطعۂ خط موجود ہے۔ اب بتائیے کن کن انگریزی کے حروف قطعۂ خط موجود ہیں۔

A E F H I K L M
N T V W X Y Z

اپنی جماعت کے کن کن بچوں کے نام میں صرف قطعۂ خط ہے؟ اپنے کسی پانچ ساتھیوں کے نام کو انگریزی حروف میں لکھیے۔ کس نام میں کتنے حروف صرف قطعۂ خط کی صورت میں ہیں؟

کتنے حروف میں صرف قطعۂ خط ہیں	دوستوں کے نام (انگریزی میں)	دوستوں کے نام (اردو میں)

مشق

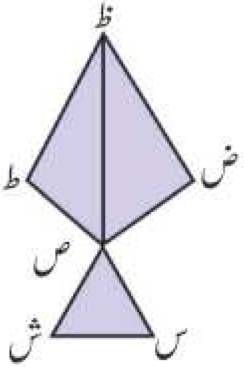
1۔ نیچے دیے گیے انگریزی حرف میں قطعۂ خط کی تعداد خالی جگہوں میں لکھیے۔

N ______ W ______ M ______ Z ______ E ______

2.(i)۔ کنارے دیے گیے نقشے میں کتنے قطعۂ خط ہیں؟ ____________

(ii) ان سبھوں کے نام لکھیے۔

____



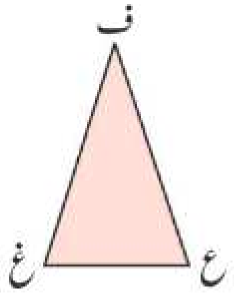
3۔ جیومٹری بکس کے اسکیل کے ذریعہ کم از کم کتنے سینٹی میٹر لمبائی کا قطعۂ خط ناپا جا سکتا ہے؟

4۔ اس مثلث کے اضلاع کی لمبائی ناپ کر لکھیے۔

ع غ کی لمبائی = ...

غ ف کی لمبائی = ...

ف ع کی لمبائی = ...

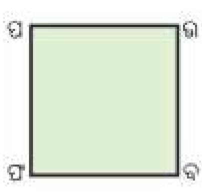


5.(i)۔ اس نقشے کے ہر ایک ضلع کی لمبائی کو ناپ کر کاپی میں لکھیے۔

(ii) ۔ یہ کس طرح کا نقشہ ہے؟

6.(i)۔ اس نقشے کے ہر ایک ضلع کو ناپ کر اس کے قریب لکھیے۔

(ii)۔ یہ کس طرح کا نقشہ ہے؟



7۔ نیچے دی گئی ناپ کے مطابق قطعۂ خط بنایئے اور ان کے نام لکھیے۔

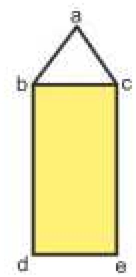
(i) 4 سینٹی میٹر

(ii) 7 سینٹی میٹر

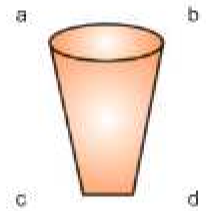
(iii) 10 سینٹی میٹر

8۔ نیچے کے ہر نقشے میں کتنے کتنے قطعۂ خط ہیں؟ ہر ایک کے نام لکھیے۔

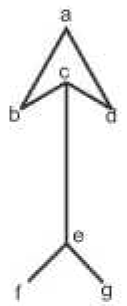
(i)



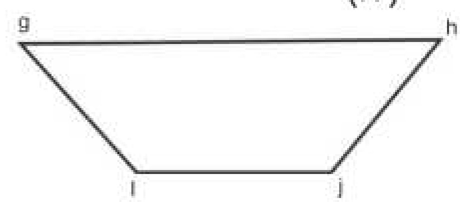
(ii)



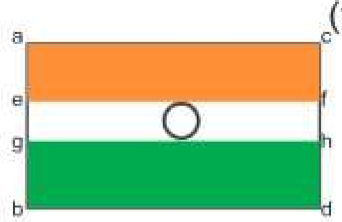
(iii)



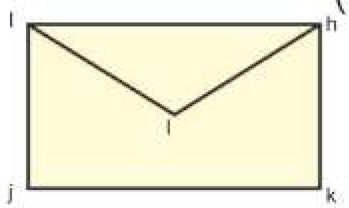
(iv)



(v)

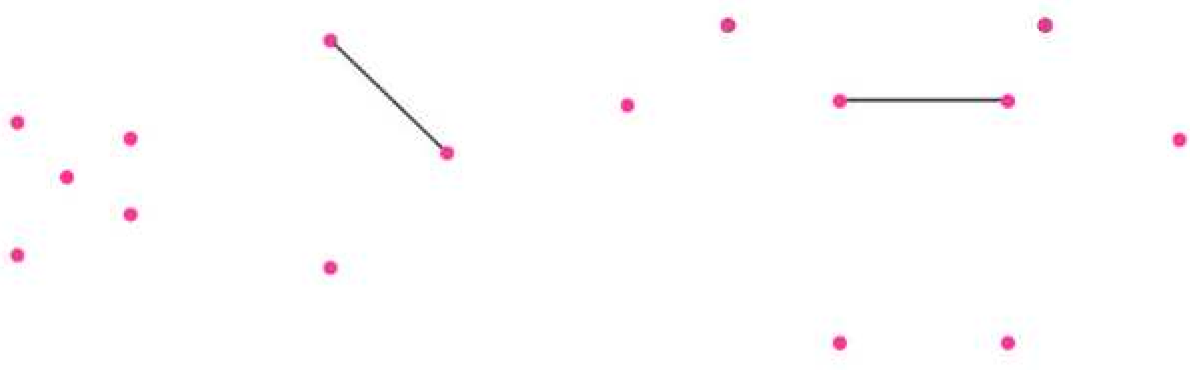


(vi)



9۔ نیچے دیے گیے قطعۂ خط کی لمبائی ناپ کر لکھیے۔

10۔ اسکیل کا استعمال کر کے نیچے دیے گیے نقطوں کو بالترتیب ملائیے اور بتائیے یہ کس کا نقشہ ہے؟

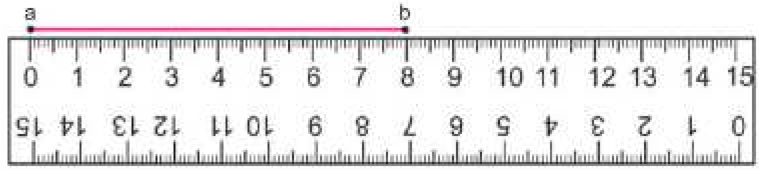


اس طرح کے کتنے نقطوں کو لے کر تم کتنے نقشے بنا پاؤ گے؟

آپ کون کون سی چیزوں کا نقشہ تیار کر پاؤ گے؟

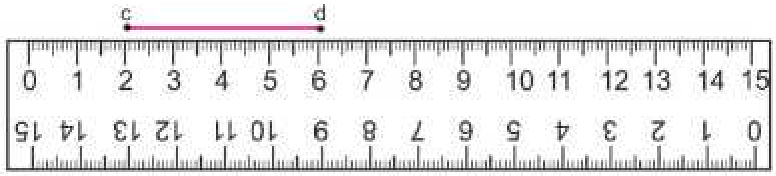
11۔ نقشے کو دیکھ کر قطعۂ خط کے لمبائی خالی جگہوں میں لکھیے۔

(i)



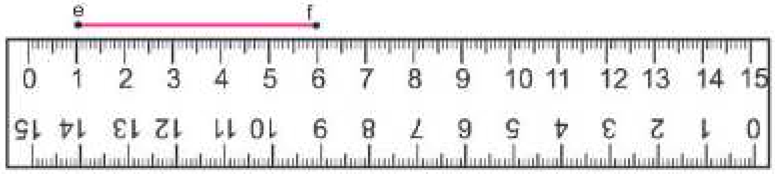
.... سینٹی میٹر

(ii)



.... سینٹی میٹر

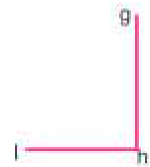
(iii)



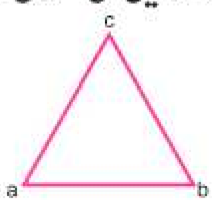
.... سینٹی میٹر

12۔ نیچے دیے گیے ہر ایک نقشے میں کتنے کتنے قطعۂ خط ہیں ان سبھوں کے نام لکھیے۔

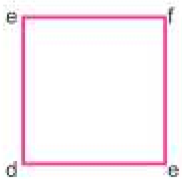
(نقشہ ۱)



(نقشہ ۲)



(نقشہ ۳)



(نقشہ ۴)

نقشے کا نمبر	قطعۂ خط کی تعداد	قطعۂ خط کے نام
1		
2		
3		
4		

13۔ ایک 6 سینٹی میٹر لمبائی کا قطعۂ خط کھینچنے کے لیے مختلف زینوں کے نام لکھیے۔

سبق 2: زاویہ کی درجہ بندی

زاویہ اور اس کی درجہ بندی:

عائشہ آپ کی عمر کی ایک لڑکی ہے۔ ایک دن دیا سلائی کی ڈبیہ سے تیلیاں لے کر طرح طرح کا نقشہ تیار کرنے لگی۔ اس نے چھ عدد تیلیوں سے مندرجہ ذیل نقشہ تیار کیا۔

8WUZKK

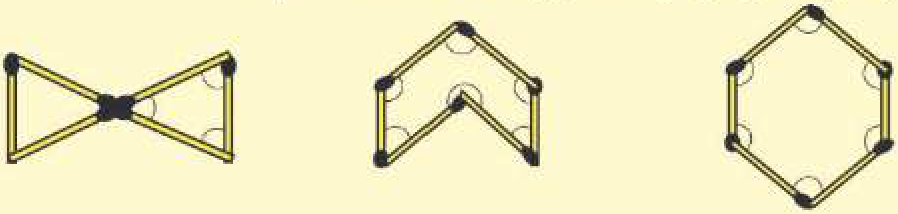
اب بتائیے کہ یہ نقشہ کھلا یا بند یا گھرا ہوا ہے؟

اس کے کتنے اصلاع ہیں؟ ____________

اس کے اضلاع کو کیا کہتے ہیں؟ ____________

تمہارے لیے کام:

- اب آپ دیا سلائی کی تیلیاں لے کر اس طرح ایک خوبصورت نقشہ بنائیے۔
- پھر 6 عدد تیلیاں لے کر ایک دوسری شکل کا نقشہ بنائیے۔
- جو نقشہ تیار ہوا اسے اپنی کاپی میں لکھیے۔
- اب دیکھیے کہ تمہارا نقشہ کیا عائشہ کے نقشہ سے الگ ہے؟
- اپنی کاپی میں تیار کیے گیے نقشے کو نیچے کے نقشوں سے ملا کر دیکھیے۔



اب بتائیے اضلاع کی تعداد برابر اور بند شکل میں ہونے کے باوجود تینوں شکلیں مختلف کیوں ہوئیں؟ دو تیلیوں کے ملنے کی جگہ پر ایک ایک زاویہ بنتا ہے۔

اس کے پہلے صفحہ کے تینوں نقشوں میں زاویوں پر نشاں لگائے گیے ہیں۔ زاویہ کو دھیان سے دیکھوان میں کیا کوئی فرق نظر آتا ہے؟

آپ کے لیے کام:

* دو تیلیوں کے دونوں سروں کو جوڑ کر مختلف طرح کے زاویہ تیار کیجیے۔
* تمام زاویوں کے نقشے کو اپنی کاپی میں بنائیے۔
* ان زاویوں میں کیا فرق دیکھتے ہیں؟ لکھیے۔

- نیچے دیے گیے مختلف زاویوں کو زاویہ قائمہ کہتے ہیں۔

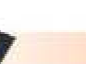
- زاویہ قائمہ سے چھوٹے زاویہ کو زاویہ حادہ کہتے ہیں۔

- زاویہ قائمہ سے بڑے زاویہ کو زاویہ منفرجہ کہتے ہیں۔

ہمیں یہ پتہ چلا کہ زاویہ میں تبدیلی کے سبب 6 عدد تیلیوں سے پہلے بنایے گیے نقشے الگ الگ شکلوں میں بنے ہیں۔

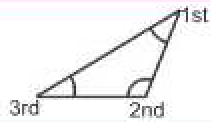
یاد رکھیے:

- ہر طرح کے زاویہ کو تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ جیسے زاویہ منفرجہ، زاویہ قائمہ اور زاویہ حادہ

- اس طرح زاویہ کو زاویہ قائمہ کہتے ہیں۔
- زاویہ قائمہ سے بڑے زاویہ کو زاویہ منفرجہ کہتے ہیں۔
- زاویہ قائمہ سے چھوٹے زاویہ حادہ کہتے ہیں۔ 

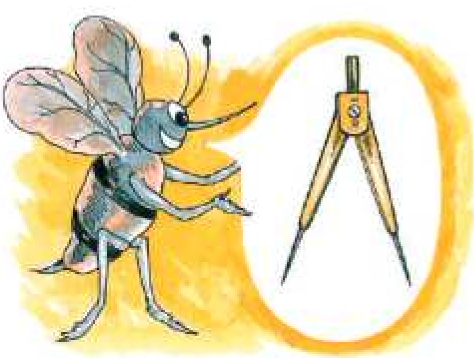
- نیچے دیے گیے زاویہ کس طرح کے زویہ ہیں ان کے نام خانوں میں لکھیے ۔

- آیئے مختلف لمبائی کی کاٹھیاں لے کر مختلف طرح کے مثلث کا نقشہ تیار کریں ۔ اوران میں کس کس طرح کے زاویہ ہیں ذیل کے خانوں میں لکھیں۔

مثلث کا نقشہ	زاویہ نمبر	پہلا زاویہ	دوسرا زاویہ	تیسرا زاویہ
	زاویہ حادہ	زاویہ منفرجہ	زاویہ حادہ	

آپ کے لیے کام:

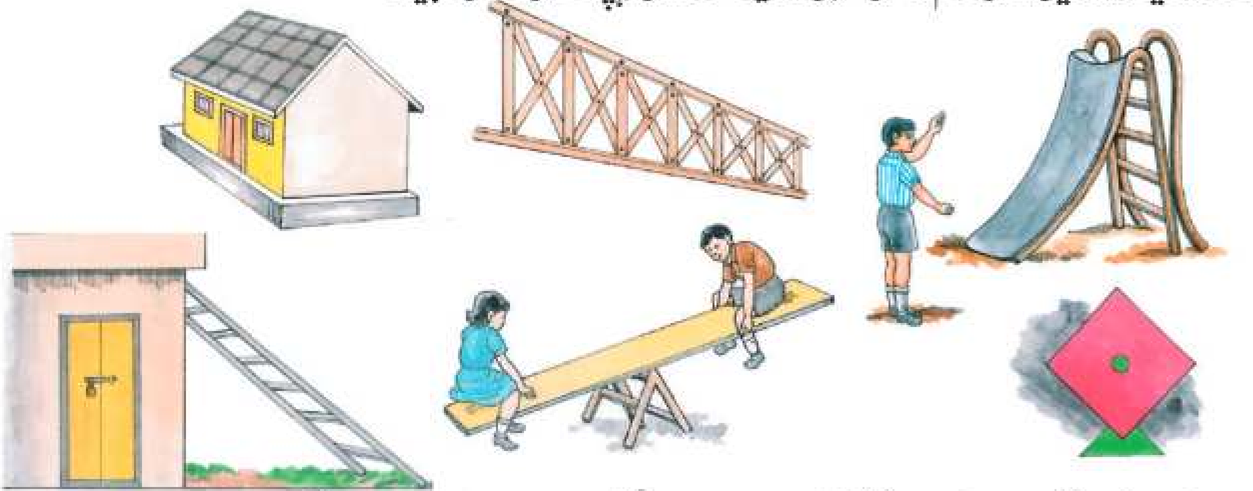
* کارڈ بورڈ سے دو برابر لمبائی والی پتلی پٹی بنائیے۔
* ان دونوں پٹیوں کو ڈرائینگ پن کی مدد سے اس طرح جوڑ یے کہ دونوں پٹیاں آزادانہ حرکت کرسکیں۔
* اس کو لے کر اپنی کاپی پر رکھ کر دو زاویہ حادہ، دو زاویہ قائمہ، اور دو زاویہ منفرجہ کا نقشہ تیار کیجیے۔



آپ کے جیومیٹری بکس میں ڈوائڈر یا دو نوک والے اوزار کی مدد سے مختلف طرح کا زاویہ تیار کیا جاسکتا ہے۔

اپنے اردگرد موجود مختلف زاویوں کی پہچان:

آپ کے جماعت میں، آپ کے گھر میں اور باہر مختلف طرح کا سامان، چیز، گھر، ستون، وغیرہ میں مختلف طرح کے زاویے موجود ہیں۔ ان تمام کو اچھی طرح دیکھیے اور انہیں پہچاننے کی کوشش کیجیے۔

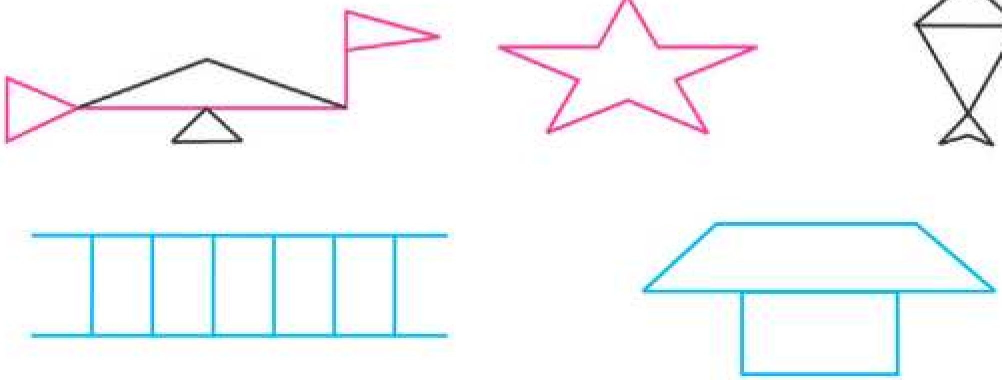


آپ کے اردگرد موجود مکانات، کھیل کا سامان، ہر روز دیکھتے ہیں۔ ان میں موجود زاویوں کو پہچانیے۔ ان سب میں بہت سارے اور مختلف طرح کے زاویے ہیں جنہیں زاویہ حادہ، زاویہ قائمہ اور زاویہ منفرجہ کہا جا سکتا ہے۔

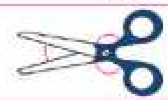
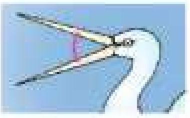
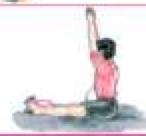
اپنی جانکاری کے مطابق مختلف زاویہ والے چند سامانوں کے نام کی فہرست بنائیے پھر ان کا نقشہ تیار کیجیے۔

- زاویے کی شکل: آئیے مختلف طرح کے زاویوں کو ایک جگہ جمع کر کے اپنے اردگرد موجود مختلف سامانوں کا نقشہ تیار کریں۔

نیچے دیے گیے نقشوں کو غور سے دیکھیے اور ان کے نام بتائیے اس میں کس کس طرح کے زاویے ہیں؟ ان کے نام لکھیے۔



تصویر میں نشان دیے گیے زاویوں کو دیکھ کر نیچے کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

تصویر	زاویہ قائمہ	زاویہ حادہ	زاویہ منفرجہ
			
			
			

نام میں زاویہ:

حنا، درجہ چہارم میں پڑھتی ہے۔رنگین چاک سے اس نے اپنا نام انگریزی میں فرش پر لکھا۔اس نے دیکھا کہ ہر حروف میں ایک یا اس سے زیادہ زاویے موجود ہیں۔

غور کیجیے:

نام کا پہلا حرف: H میں 4 عدد زاویے ہیں۔ یہ تمام زاویے زاویۂ قائمہ ہیں۔

نام کا دوسرا حرف: E میں 4 عدد زاویے ہیں۔ یہ تمام زاویے زاویۂ قائمہ ہیں۔

نام کا تیسرا حرف: N میں 2 عدد زاویے ہیں۔ یہ تمام زاویے زاویۂ حادہ ہیں۔

نام کا چوتھا حرف: A میں کتنے عدد زاویے ہیں۔اور یہ سب کس کس طرح کے زاویے ہیں؟

آیئے ناموں کو پڑھ کر نیچے دیے گیے خاکہ کو پر کیجیے۔

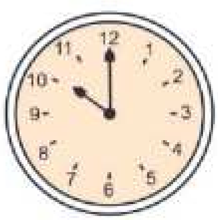
نام	کل زاویوں کی تعداد	زاویہ حادہ کی تعداد	زاویہ قائمہ کی تعداد	زاویہ منفرجہ کی تعداد
FATIMA				
KAHNA				
NEEMA				
VEENA				

اب بتایئے انگریزی کے کون سے بڑے حرف میں صرف قطعۂ خط ہیں لیکن زاویہ نہیں۔

زاویہ اور وقت:

اتوار چھٹی کا دن ہونے کی وجہ سے عدنان دن کے وقت کھا کر سو گیا۔ اس کی بڑی بہن فرحت نے دیکھا کہ 4 بج چکے ہیں۔ عدنان جاگا نہیں ہے۔ عدنان کو کرکٹ کھیلنے کے لیے جگایا۔ کھیل کا نام سن کر عدنان فوراً اٹھ کر منہ ہاتھ دھونے لگا۔ لیکن بارش ہونے کی وجہ سے وہ کھیلنے نہیں گیا۔ اور غمزدہ ہوکر بیٹھا رہا۔ فرحت کہنے لگی۔ آؤ ہم گھڑی کے منٹ کی سوئی اور گھنٹہ کی سوی کو ادھر ادھر بدل کر ایک کھیل کھلیں۔ عدنان کہنے لگا ہاں باجی۔ گزشتہ کل ہمارے استاد محترم نے بھی گھڑی میں موجود منٹ کی سوئی اور گھنٹہ کی سوئی کو لے کر مختلف طرح کے زاویے بنا کر بتائے تھے آپ مجھے اس کے بارے میں اور تفصیل سے جانکاری دیں۔ فرحت نے اس کی ٹیبل پر گھڑی لا کر منٹ اور گھنٹہ کی سوئی گھما کر مختلف زاویے بنانے کا طریقہ سکھایا۔

عدنان: میرے اسکول جانے کا وقت 10 بجے اسے گھڑی میں دیکھائیں۔



فرحت: (گھڑی میں 10 بجے کا وقت دکھانے کے لیے) گھنٹہ کی سوئی اور منٹ کی سوئی کے درمیان بننے والے زاویہ کو زاویۂ حادہ کہلاتا ہے۔

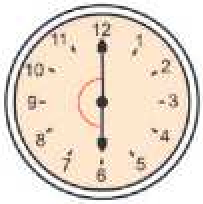
عدنان: اسکول سے واپسی کا وقت 4 بجے کا ہے۔ اسے بھی گھڑی میں دیکھائیں۔

فرحت: (گھڑی میں 4 بجے کا وقت دکھانے کے لیے) دونوں سوئی کے درمیان زاویہ کو زاویہ منفرجہ کہتے ہیں۔

عدنان: میں رات کے 9 بجے کھاتا ہوں۔ اسے گھڑی میں دکھانے پر کون سا زاویہ ہوگا؟

فرحت: (گھڑی میں 9 بجے کا وقت دکھا کر) دونوں سوئیوں کو لے کر جو زاویہ بنا اسے زاویہ قائمہ کہتے ہیں۔

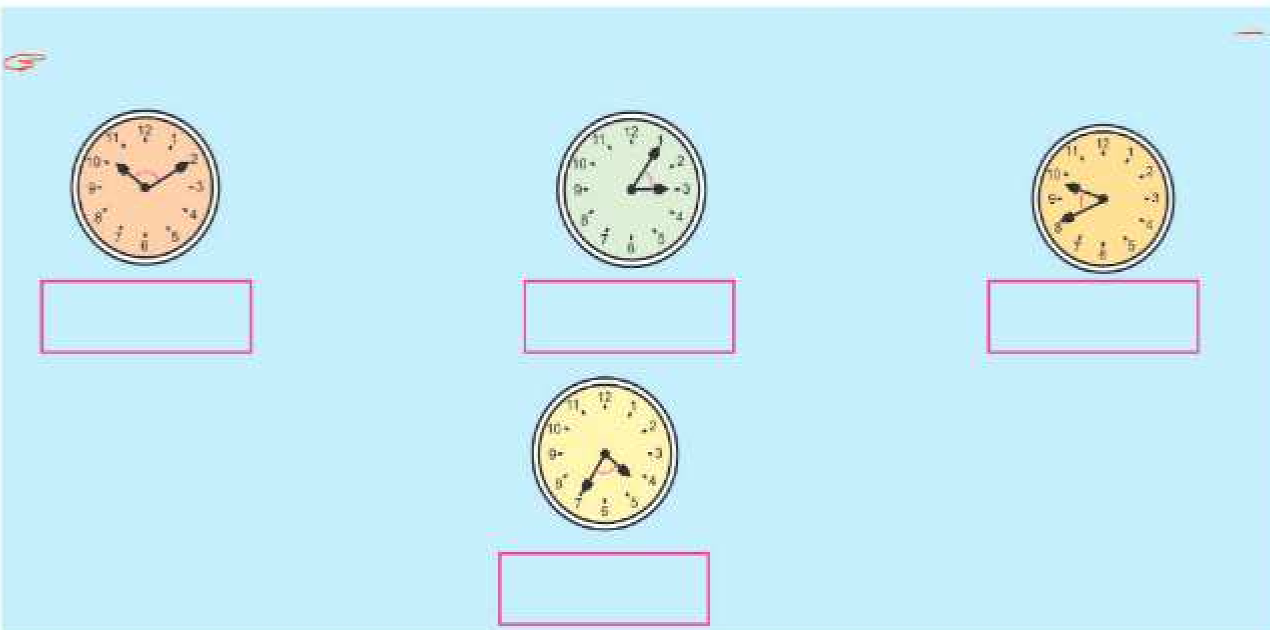
عدنان: باجی۔ میں صبح سویرے 6 بجے سو کر اٹھتا ہوں۔ اب بتائیے یہ کون سا زاویہ ہوگا؟



فرحت: (گھڑی میں 6 بجا کر) اس زاویہ کے سلسلے میں تم اوپر کی جماعت میں جانو گے۔

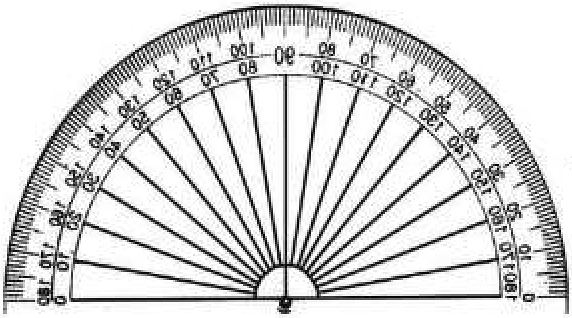
اس کے بعد فرحت نے گھنٹے کی سوئی اور منٹ کی سوئی کو گھما کر (تصویر دیکھیے) عدنان سے مختلف زاویوں کے متعلق سوال کیے۔ عدنان سبھی سوالوں کا جواب صحیح دیا اس لیے باجی نے اسے انعام میں مٹھائی کھانے کو دی۔

تصویر دیکھ کر گھنٹے کی سوئی اور منٹ کی سوئی کے درمیان بننے والے زاویوں کے نام خالی جگہوں پر لکھیے۔



زاویہ حادہ، زاویہ قائمہ، اور زاویہ منفرجہ کو دکھانے کے لیے تین گھڑی کا نقشہ کھینچو اور اس میں گھنٹے کی سوئی اور منٹ کی سوئی کو سجاؤ اور ہر ایک گھڑی کے نیچے اس کے وقت کی نشاندہی کیجیے۔

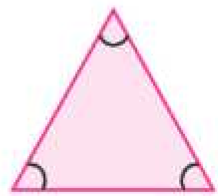
کیا آپ جانتے ہیں:



آپ کے جیومیٹری بکس میں D کی شکل میں جو چیز ہے
اس کا نام پروٹراکٹر ہے۔اس کی مدد سے زاویہ ناپا جاتا ہے۔

مثلث، مربع اور مستطیل کے اصولی ضابطے:

جماعت سوم میں آپ نے کاغذ کاٹ کر اور تیلیوں اور والوٹیوب کی مدد سے مثلث، مربع اور مستطیل بنایا تھا۔اس میں کیا کیا حصے ہوتے ہیں اسے بھی آپ جانتے ہیں۔آیئے ان سب سے متعلق اور زیادہ جان کاری حاصل کریں۔



یہ کس طرح کا نقشہ ہے؟ ....

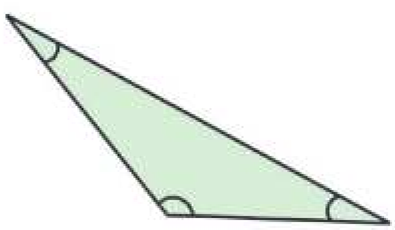
اس کے کتنے ضلع ہیں؟ ....

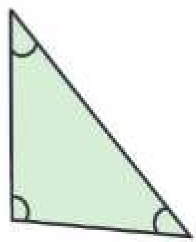
اس کے راس کی تعداد کیا ہے؟ ....

ہمیں معلوم ہے کہ مثلث کے ہر ایک ضلع کا ایک قطعۂ خط ہے اور دو قطعۂ خط ملنے پر ایک زاویہ بنتا ہے۔

اب بتایئے مثلث کے کتنے زاویے ہیں؟ ....

ہمیں معلوم ہے کہ اس کے زاویوں کو بدل کر یعنی چھوٹا بڑا کرنے کئی دوسری شکل کے مثلث بنایے جا سکتے ہیں۔





نقشہ دیکھیے۔اس کے زاویے تین طرح کے ہو سکتے ہیں۔جیسے زاویہ حادہ، زاویہ قائمہ، اور زاویہ منفرجہ۔

ہمیں معلوم ہوا کہ:

- مثلث کے تین راس، اور تین ضلعے اور تین زاویے ہیں۔
- مثلث کے زاویے، زاویہ حادہ، زاویہ قائمہ اور زاویہ منفرجہ ہوتے ہیں۔

آپ ایک مثلث بنایئے جس میں دو زاویے زوائیہ حادہ ہوں۔

بغل کے نقشہ کو غور سے دیکھیے:

اس نقشے کو کیا کہتے ہیں؟ ____________

اس کے راس کتنے ہیں؟ ____________

راس نقطوں کے نام کیا ہیں؟ ____________

اس کے کتنے ضلع ہیں؟ ____________

اس کے کتنے زاویے ہیں؟ ____________

یہ سب زاویہ کس طرح کے ہیں؟ ____________

آپ کے لیے کام:

اسکیل کی مدد سے اس کے ضلعوں کی لمبائی کو ناپیے اور لکھیے۔ ضلعوں کی لمبائی میں کس طرح کا تعلق ہے بتایئے۔

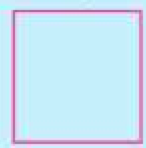
____

____

ہمیں یہ پتہ چلا کہ:

مستطیل میں چار راس ہیں۔ اس کے ضلعوں کی تعداد 4 ہے۔ اس کے مخالف ضلعوں کی لمبائی برابر ہے۔ مستطیل کے چار عدد زاویے ہیں اور ہر ایک زاویہ زاویہ قائمہ ہوتا ہے۔

اب نیچے کے نقشہ کو دیکھ کر خالی جگہوں کو پر کیجیے:



راس کی تعداد	ضلع کی تعداد	زاویہ کی تعداد	زاویہ کی قسم

اس کے ضلع کی لمبائی ناپ کر لکھیے۔ اس نقشہ کے ضلعوں میں کیا تعلق ہے بتایئے۔

____

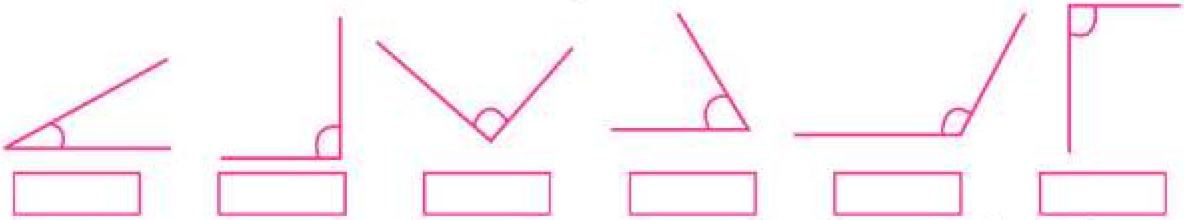
____

ہمیں معلوم ہوا:

مربع کے چار ضلع، چار زاویہ اور چار راس ہوتے ہیں۔ اس کا ہر زاویہ ایک ایک زاویہ قائمہ ہوتا ہے۔ اس کے ضلعوں کی لمبائی برابر ہوتی ہے۔

مشق

1۔ ذیل کے نقشوں میں کس طرح کے زاویے ہیں؟ نیچے کے خانوں میں لکھیے۔



2۔ اسکیل اور پنسل کا استعمال کر کے ایک زاویہ حادہ، ایک زاویہ قائمہ اور ایک زاویہ منفرجہ بنائیے۔

3.(i)۔ انگریزی کے کتنے بڑے حروف صرف قطعۂ خط اور زاویوں کو لے کر بنے ہیں انہیں لکھیے۔

(ii)۔ خاکہ میں دیے گیے خالی خانوں کو پر کیجیے۔

زاویہ کی تعداد	کتنے انگریزی حروف ہیں	وہ سب کیا کیا ہیں
1 عدد زاویہ		
2 عدد زاویہ		
3 عدد زاویہ		
4 عدد زاویہ		
5 عدد زاویہ		

4۔ تین عدد، چار عدد اور پانچ عدد دیا سلائی کی تیلیاں لے کر مختلف قسم کی شکل تیار کیجیے اور اس کا نقشہ اپنی کاپی میں بنائیے۔

5۔ نیچے دیے گیے خاکہ کے خانوں میں انگریزی لفظ کو دیکھیے اور خالی خانوں کو پر کیجیے۔

لفظ	لفظوں میں پائے جانے والے کل زاویے	زاویہ حادہ کی تعداد	زاویہ قائمہ کی تعداد	زاویہ منفرجہ کی تعداد
ANT				
LEAF				
ANIMAL				
WHEAT				
TWENTY				

6۔ نیچے کے انگریزی حروف میں کس کس طرح زاویے ہیں لکھیے۔

انگریزی حروف	1 نمبر زاویہ	2 نمبر زاویہ	3 نمبر زاویہ	4 نمبر زاویہ

7۔ آپ کے ارد گرد کن چیزوں میں زاویہ حادہ، زاویہ قائمہ اور زاویہ منفرجہ دکھائی دیتے ہیں۔ ان کی ایک فہرست بنائیے۔

زاویہ	کہاں دکھائی دیتا ہے
زاویہ حادہ	
زاویہ قائمہ	
زاویہ منفرجہ	

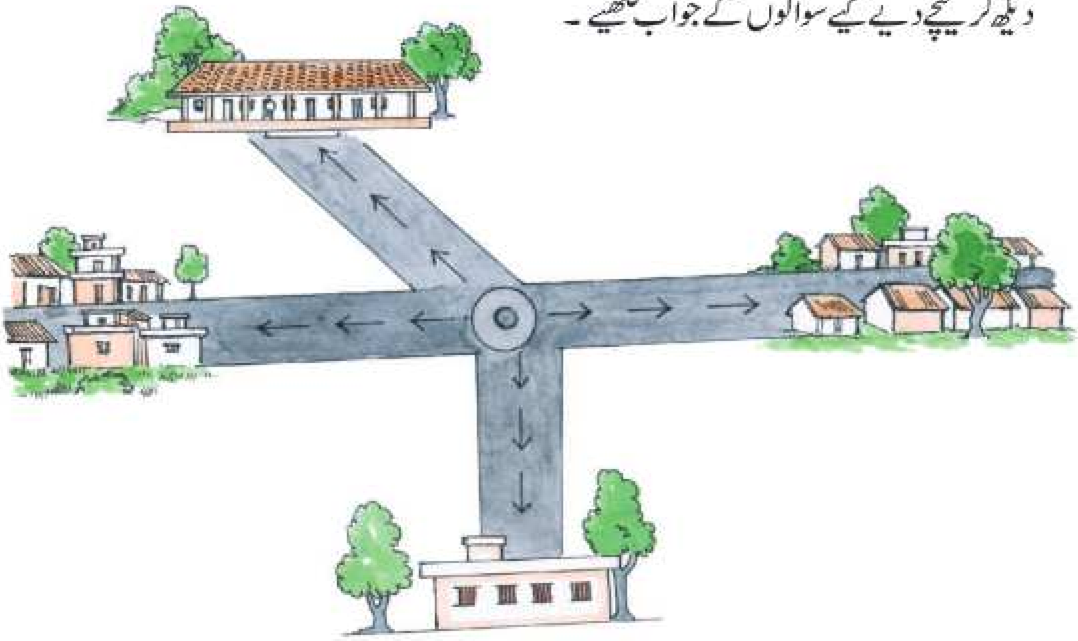
8۔ (i) 6 عدد تیلیاں لے کر 8 عدد مثلث بنائیے۔

(ii) 8 عدد تیلیاں لے کے ایک مچھلی کی تصویر بنائیے۔

(iii) 10 عدد تیلیاں لے کے ایک گھر کی تصویر بنائیے۔

(iv) اب تیلیوں سے بنی ہوئی ان تصویروں کا نقشہ اپنی کاپی میں بنائیے۔

9۔ نیچے ایک چوراہے کا نقشہ دیا گیا ہے۔ اور وہاں سے مختلف جانب راستے کی نشاندہی کی گئی ہے۔ تصویر دیکھ کر نیچے دیے گیے سوالوں کے جواب لکھیے۔



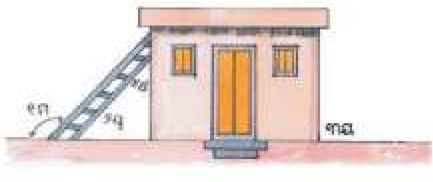
(i)۔ گاؤں کو جانے والے راستے اور اسپتال کو جانے والے راستے کو ملا کر کس طرح کا زاویہ بنتا ہے؟

(ii)۔ گاؤں کے راستے اور اسکول کے راستے کے درمیان کس قسم کا زاویہ ہے؟

(iii)۔ اسکول کو جانے والے راستے اور شہر کو جانے والے راستے کے درمیان کس قسم کا زاویہ ہے؟

(iv)۔ شہر کو جانے والے راستے اور اسپتال کے راستے کے درمیان کس طرح کا زاویہ ہے؟

10۔ تصویر دیکھ کر بتائیے کہ زاویے کس طرح کے ہیں۔ ان کے نام سے خالی خانوں کو پر کیجیے۔



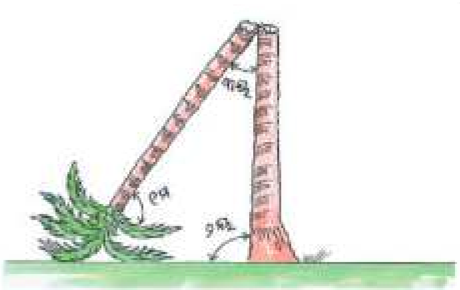
پہلا زاویہ = ...

دوسرا زاویہ = ...

تیسرا زاویہ = ...

چوتھا زاویہ = ...

11۔ ایک ناریل کا درخت طوفان میں ٹوٹنے کے بعد اس کا اوپری حہ
زاویوں کے نام خالی جگہوں میں لکھیے۔

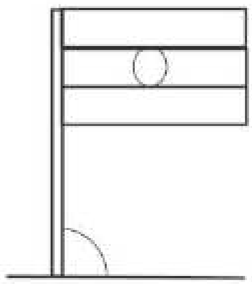


پہلا زاویہ = ...

دوسرا زاویہ = ...

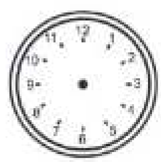
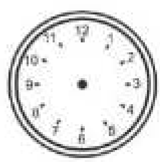
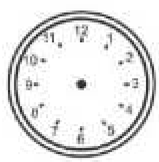
تیسرا زاویہ = ...

12۔ دی گئی تصویروں میں نشاندہی کیے گیے زاویے کس طرح کے زاویے ہیں لکھیے۔



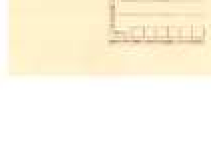
13۔ نیچے دی گئی گھڑیوں کی تصویروں میں منٹ کی سوئی اور گھنٹے کی سوئی کے درمیان پیدا ہونے والے زاویے کس طرح کے ہیں لکھیے۔

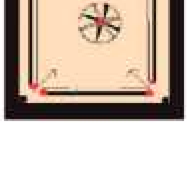
14۔ گھڑی کے نیچے لکھے گیے وقت کو پڑھیے اور اسے گھڑی میں گھنٹے اور منٹ کی سوئیوں سے ظاہر کیجیے۔
دونوں سوئیوں کے درمیان کس طرح کا زاویہ بنتا ہے اسے لکھیے۔

(3 بجے) (4 بج کر 30 منٹ) (1 بج کر 30 منٹ) (11 بجے) (8 بج کر 35 منٹ)

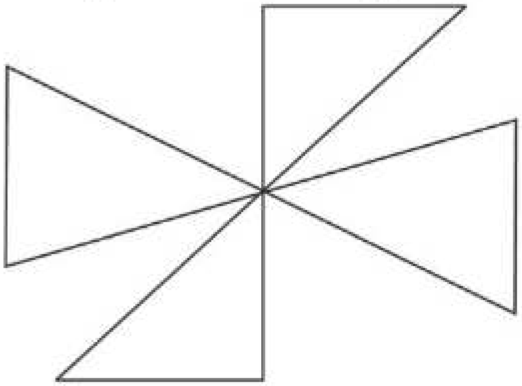
15۔ نیچے دی گئی تصویروں کی شکلیں کس طرح کی ہیں؟ ان میں ظاہر ہونے والے زاویے کس طرح کے زاویے ہیں، نیچے کے خانوں میں لکھیے۔

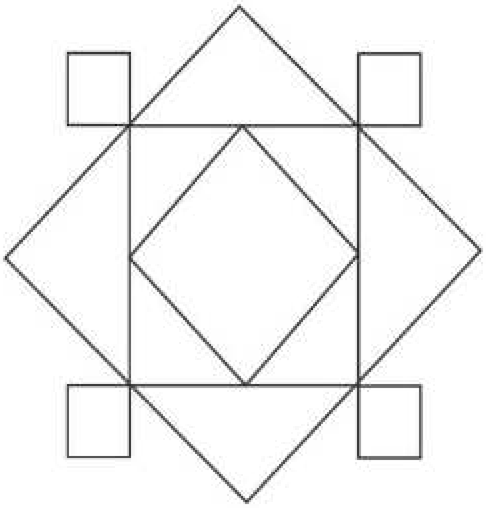


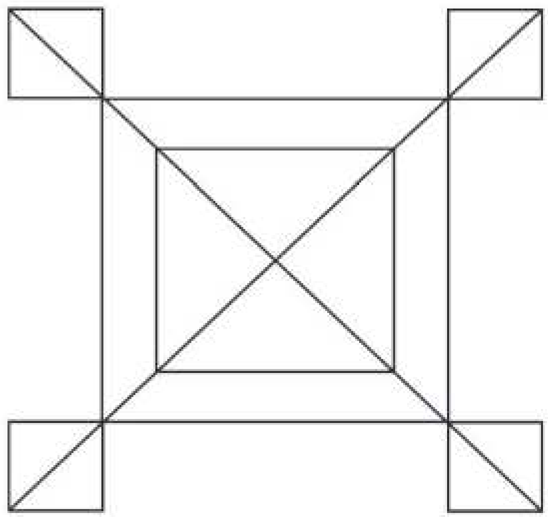


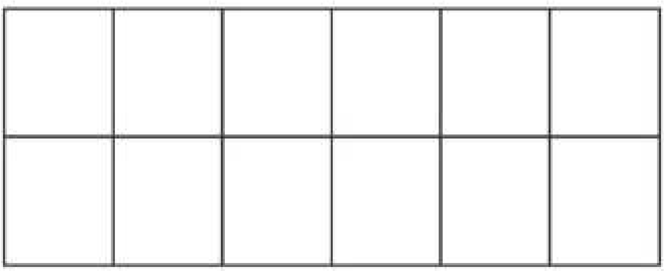
16۔ ایک مربع ایک مستطیل اور ایک مثلث کا نقشہ بنائیے۔ ہر تصویر کے زاویوں کو ترتیب وار پہلا، دوسرا اور تیسرا نام دیکھ کر یہ کس قسم کے زاویے میں لکھیے۔

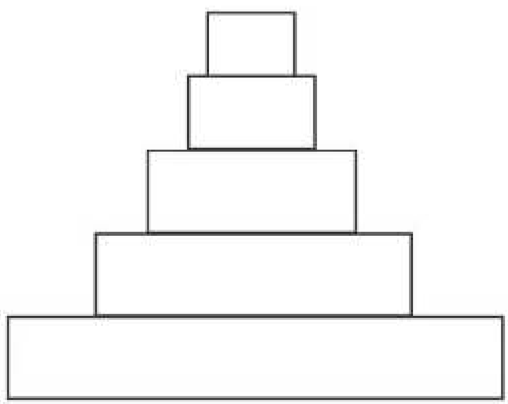
17۔ نیچے کی تصاویر میں رنگ بھر کر ایک رنگولی بنائیے۔

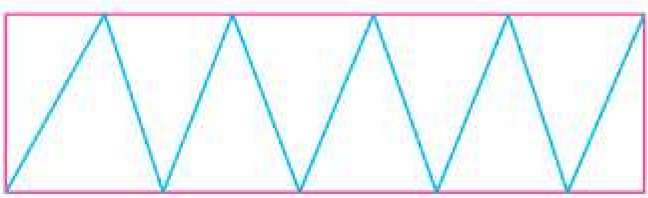










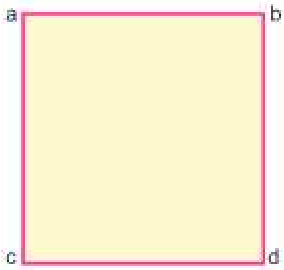


سبق 3:

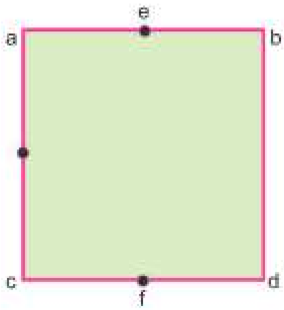
ٹائل کو سجانا

ماریہ درجۂ چہارم میں پڑھتی ہے۔ وہ پانچ عدد ٹیان گرام کے ٹکڑوں سے مختلف طرح کی شکلیں بنا رہی تھی۔ اسی وقت اس کی چھوٹی بہن ثانیہ نے ان میں سے دو ٹکڑے کاغذ پھاڑ ڈالے۔ ماریہ بہت پریشان ہوئی۔ ماریہ کی پریشانی دیکھ کر اس کی ماں نے کہا ''پریشان نہ ہو میں تمہارے لیے ٹیان گرام کاٹ دوں گی۔'' اس کی ماں نے کس طرح ٹیان گرام کے ٹکڑوں کو کاٹا غور سے دیکھیے۔

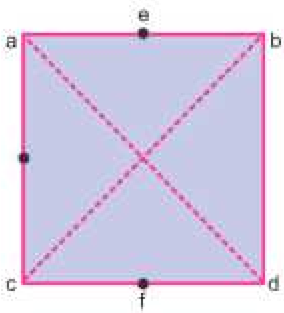
8X4VM8



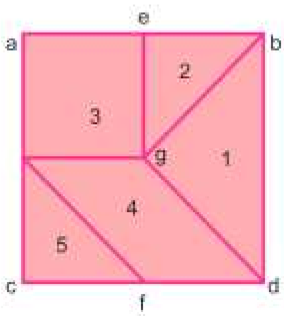
- مربع نما ایک کاغذ کو ABCD نام دیا گیا۔



- $\overline{CD}$,$\overline{BC}$, $\overline{AB}$ اضلاع میں مرکزی نقطہ کی نشاندہی کر کے ان سبھوں کو بالترتیب G,F,E نام دیا گیا۔



- مربع کے نقشہ میں AC اور BD کے پاس کاغذ کے ٹکڑوں کو تہہ کر کے موڑا گیا یہ دونوں نشان ایک دوسرے کو جس نقطے پر کاٹتے ہیں اس کا نام O دیا گیا۔
- O کو F-E-A اور D کے ساتھ ملا کر قطعۂ خط کھینچا گیا اور F کو G کے ساتھ ملا کر اور ایک قطعہ خط کھینچا گیا۔



- تصویر میں بتائے گئے ہر ایک ٹکڑے کو بالترتیب 5-4-3-2-1 نشان زد کیا گیا۔
- قینچی سے کاٹ کر ہر ٹکڑے کو الگ کیا گیا۔

ماریہ کی ماں نے جس طرح 5 عدد ٹیان گرام کو کاٹا آپ بھی مربع نما کاغذ کا ایک ٹکڑا لے کر 5 عدد ٹیان گرام تیار کیجیے۔

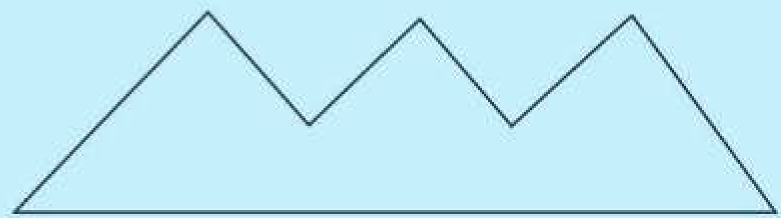
پچھلے صفحہ میں دیے گیے ٹیان گرام کا نقشہ دیکھ کر نیچے دیے گیے سوالات کے جواب لکھیے۔

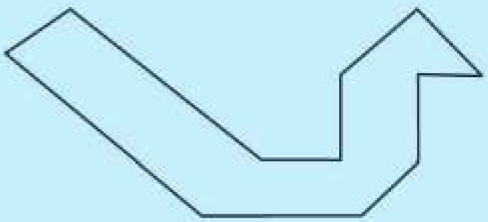
(i) مربع نما بنانے کے لیے کون سا دو عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لیں گے؟

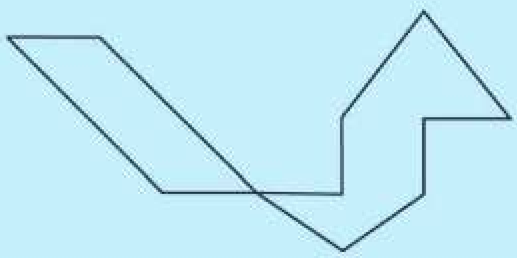
(ii) مستطیل نما نقشہ بنانے کے لیے ہمیں کون تین عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لینا ہوگا؟

(iii) مربع نما شکل تیار کرنے کے لیے ہم کون تین عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لیں گے؟

(iv) پانچ عدد ٹیان گرام کے سبھی ٹکڑوں کو استعمال کر کے نیچے دی گئی تصویروں کی شکلیں بنائیے۔

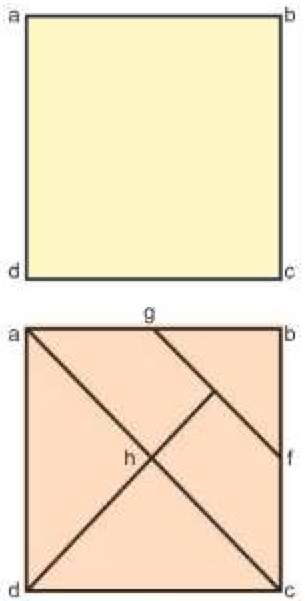




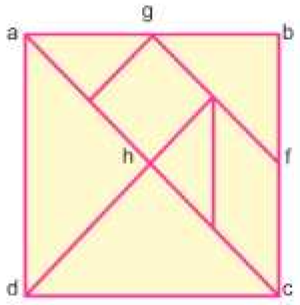


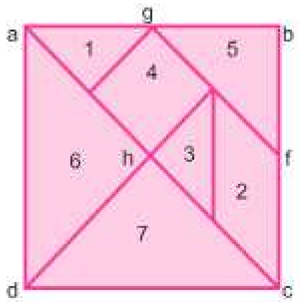
سات ٹکڑوں پر مشتمل ٹیان گرام کاٹنے کے طریقے:

- مربع نما ایک کاغذ کے ٹکڑے کو ABCD نام دیجیے۔
- AB اور AD ضلعوں کے مرکزی نقطوں کے نام بالترتیب M اور N دیجیے۔
- M اور N نقطوں کو ملائیے اور MN کے نقطہ تنصیف کا نام E دیجیے۔
- EC اور BD نقطوں کو ملائیے۔ EC اور BD جس نقطے پر قطع کرتے ہیں اس کا نام F دیجیے۔
- BF اور FD کے نقطہ تنصیف کا نام بالترتیب G اور H دیجیے۔



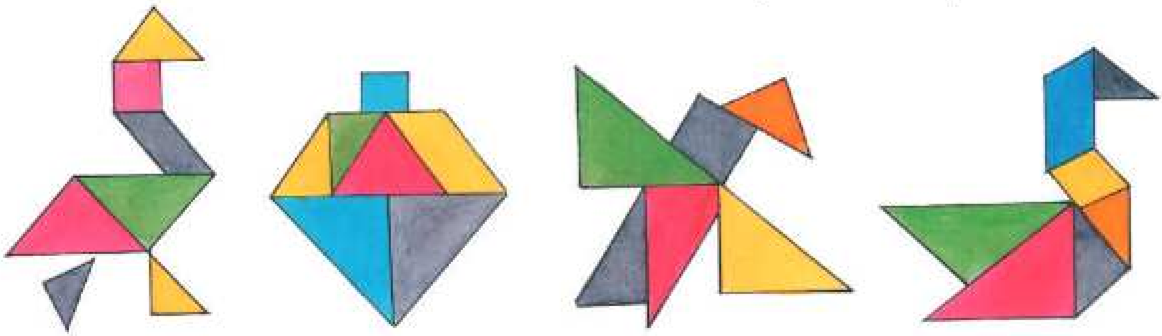
M کو H کے ساتھ اور E کو G کے ساتھ ملائیے۔



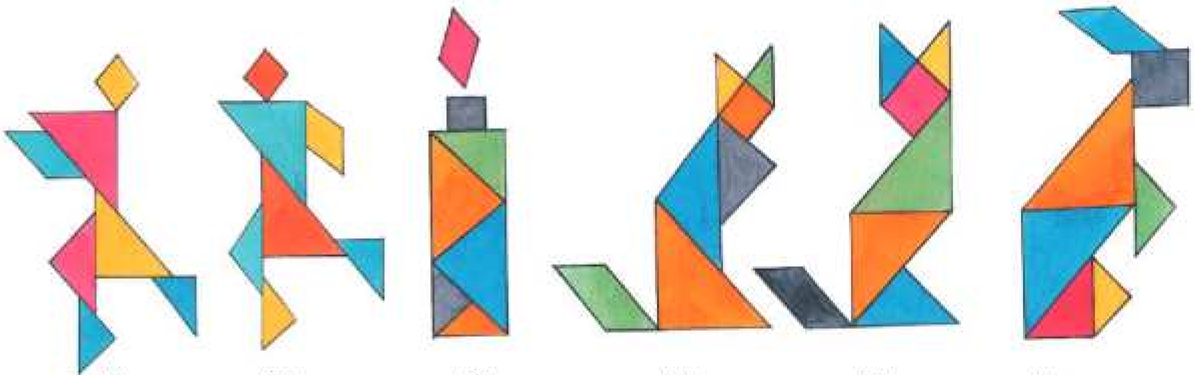


- تصویر میں دکھایے گیے ہر ایک ٹکڑے میں 1,2,3,4,5,6,7 نمبر لکھیے ۔
- قینچی کی مدد سے ٹکڑوں کو کاٹ کر الگ کیجیے۔

ساتھ عدد ٹیان گرام استعمال کر کے نیچے کی شکلیں بنائیے۔



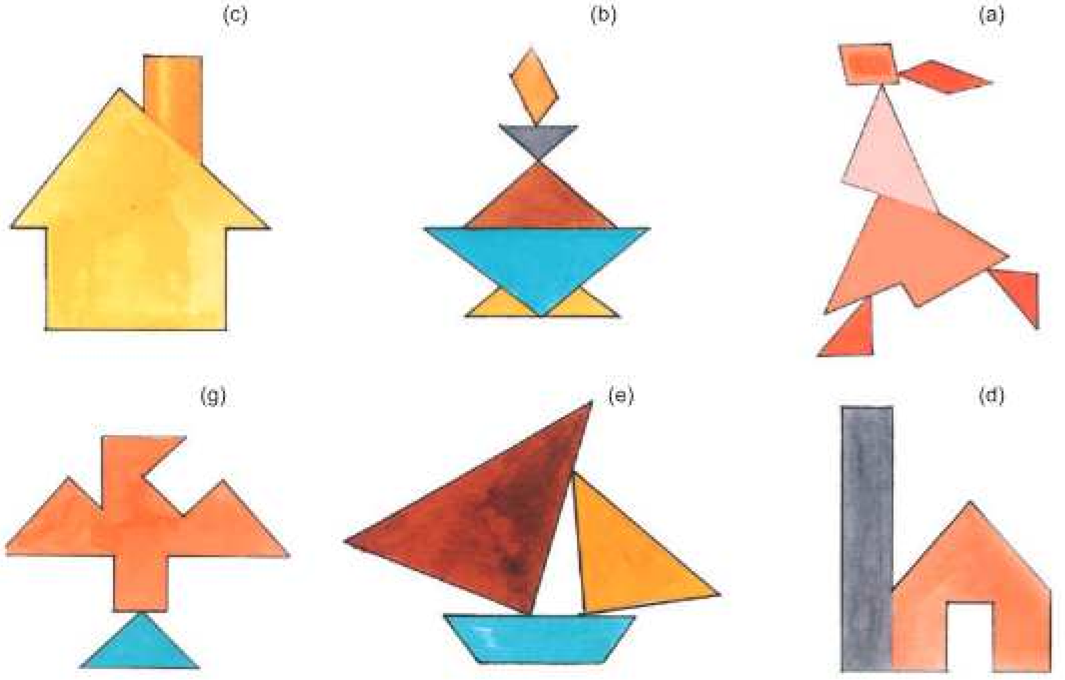
(I) (II) (III) (IV)



(v) (vi) (vii) (viii) (ix) (x)

کون سی شکل کس تصویر کے ساتھ ملتی جلتی ہے لکھیے ۔

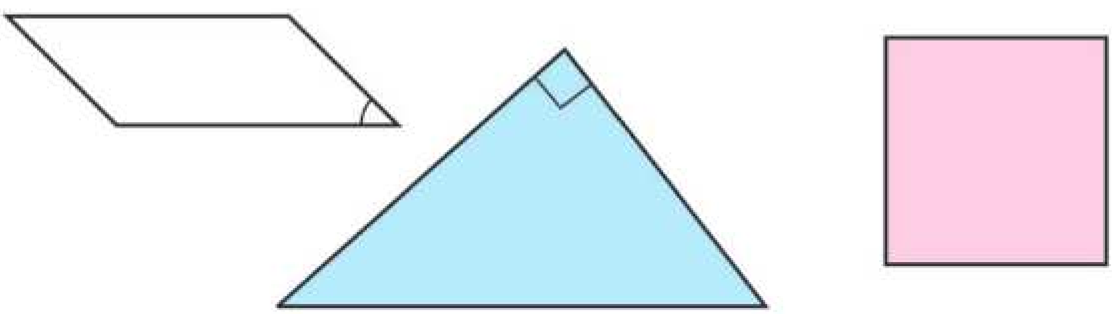
7 عدد ٹکڑے ٹیان گرام استعمال کر کے نیچے کی شکلوں کو تیار کیجیے اور ان تمام کو اپنی کاپی میں گوند سے چپکائیے۔



مشق

1۔ پانچ ٹکڑے ٹیان گرام کو کاٹ کر ان تمام کو مناسب عددوں سے نشاندہی کیجیے۔

(i) دو چھوٹے مثلث کے ٹکڑوں کو استعمال کر کے نیچے دیے گیے نقشے کو خود بنائیے۔



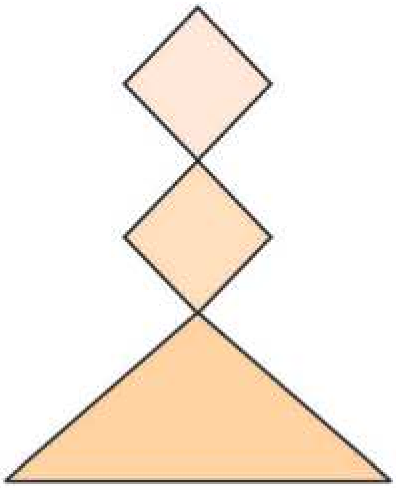
جن مربع نما ٹکڑوں سے ٹیان گرام کے ٹکڑے کاٹے جائیں گے ان کے ہر ایک ضلع کی لمبائی اوپر کے مربع کے ضلع کی لمبائی کی دوگنی ہونی چاہیے۔

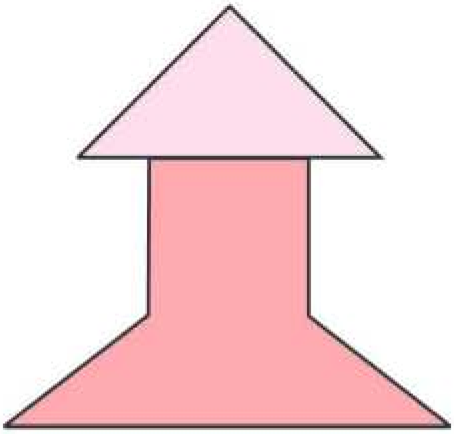
(ii)۔ 4 نمبر ٹکڑے اور دو چھوٹے مثلث کو لے کر ایک مستطیل نما شکل بنی ہے۔اس مستطیل نما شکل کے دونوں ضلعوں کی لمبائی کی ناپ لکھیے ۔

(iii)۔ مربع نما ٹکڑے اور چوٹے دو مثلث کو لے کر مستطیل نما شکل بنائیے اس کے بڑے ضلع کا ناپ لکھیے ۔

(iv)۔ تین مثلث کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے اور اس کے ضلعوں کی لمبائی لکھیے ۔

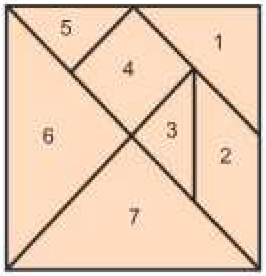
2۔ (i)۔ ٹیان گرام کے پانچ ٹکڑوں کا استعمال کر کے نیچے دیے گیے نقشہ کی طرح ایک نقشہ بنائیے۔





(ii)۔ ٹیان گرام کے پانچ ٹکڑوں کو سجا کر اپنی پسند سے دو نقشے تیار کیجیے۔

3۔ ٹیان گرام کے 7 عدد ٹکڑوں کو لے کر نیچے دی گئی شرطوں کے مطابق شکلیں بنائیے۔



(i)۔ 1,2,3,5 نمبر کے ٹکڑوں سے مستطیل نما نقشہ تیار کیجیے۔

(ii)۔ 1,3,5,6,7 نمبر کے ٹکڑوں سے مستطیل نما نقشہ تیار کیجیے۔

(iii)۔ 5,4,3 نمبر ٹکروں سے مستطیل نما نقشہ تیار کیجیے۔

(iv)۔ بنایا ہوا نقشہ کس ٹکڑے سے پوری طرح ملتا جلتا ہے لکھیے ۔

(v) 3,1 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

(vi) 3,2 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مثلث نما نقشہ تیار کیجیے۔

(vii) 3,2,6 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

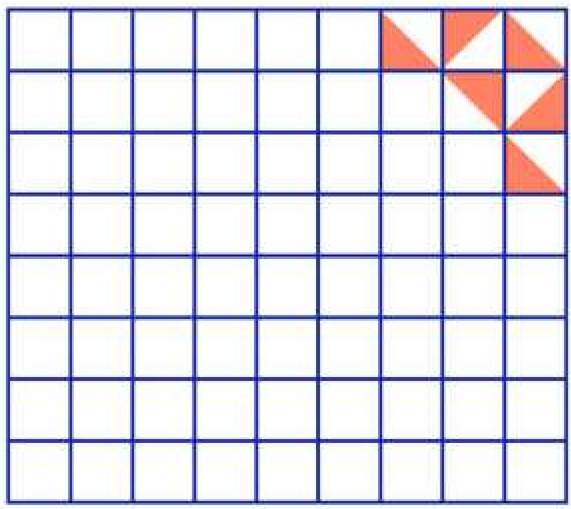
(viii) ساتوں (7) ٹکڑوں کو لے کر مثلث نما نقشہ تیار کیجیے۔

(ix) 4,3,2,1 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

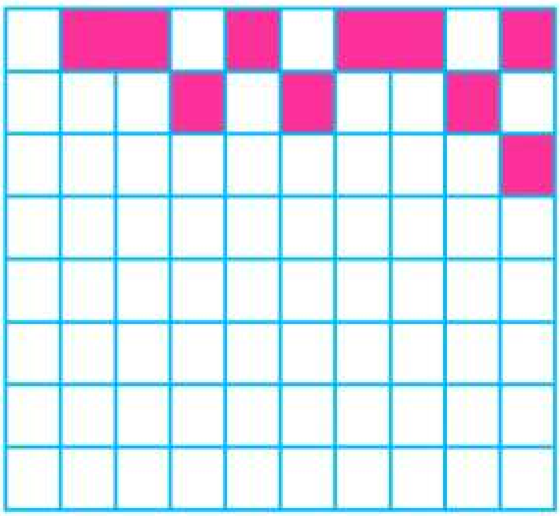
فرش کی سجاوٹ:

- جماعت سوم میں آپ نے فرش کو ٹائل سے سجانے کے بارے میں جان چکے ہیں۔
  نیچے فرش کی سجاوٹ ادھوری ہے اسے پورا کیجیے۔

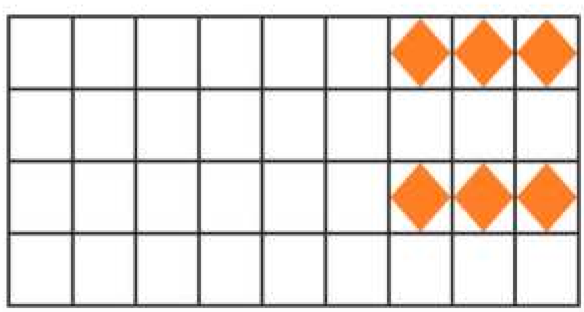
(a)



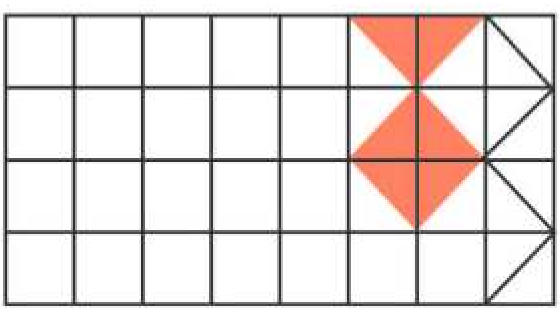
(b)



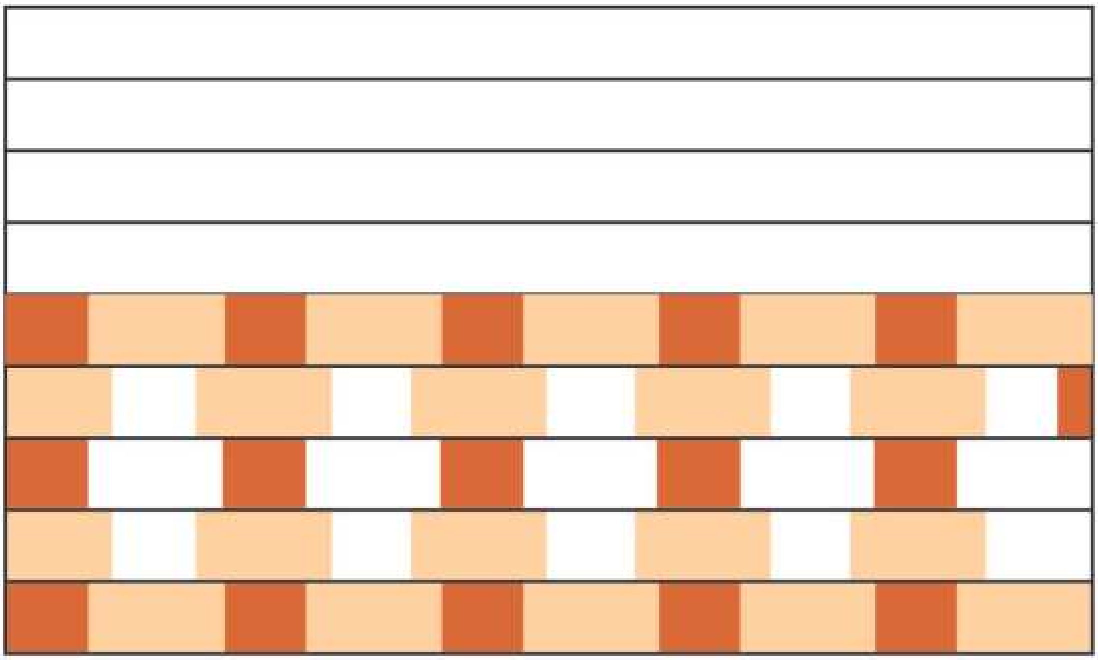
©



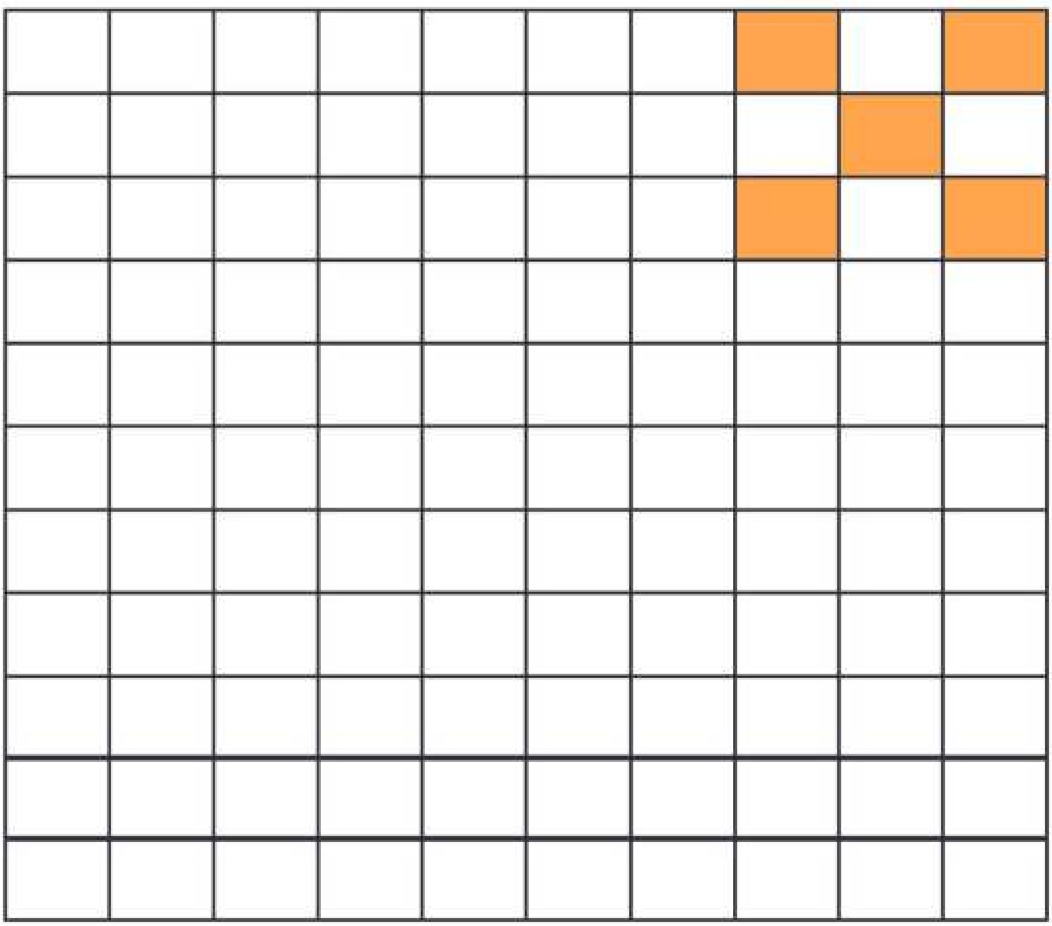
(d)



(e)

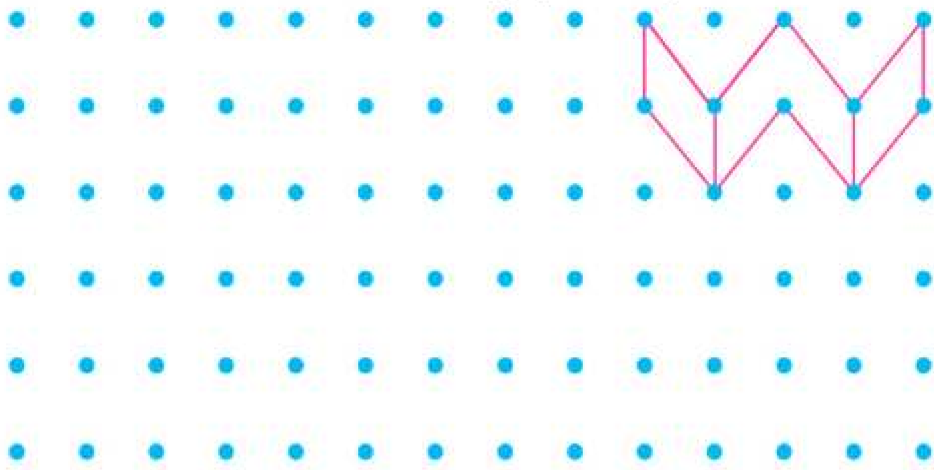


(f)

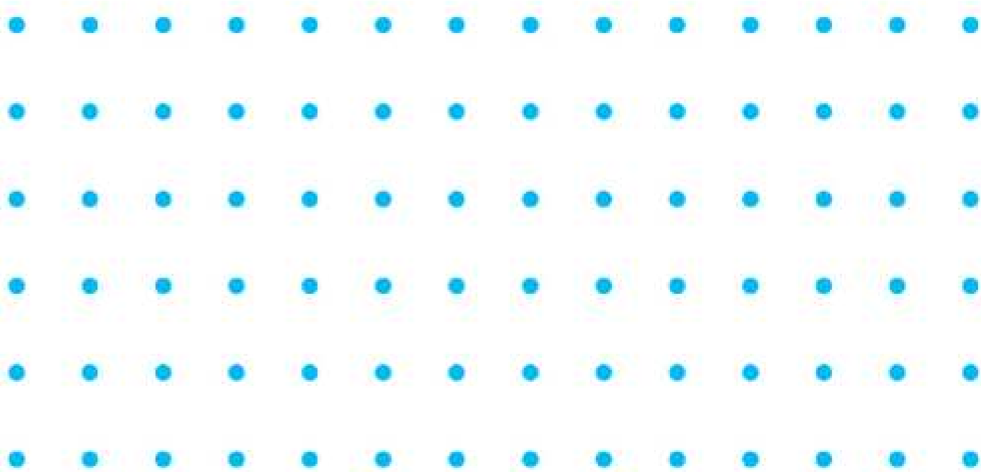


مشق

1.(i)۔ اس ٹائل کی مدد سے فرش کو پوری طرح سجائیے۔

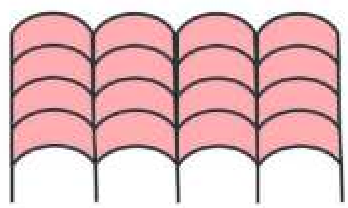


(ii)۔ ان نقطوں کو اپنی پسند کے مطابق ٹائیلوں سے سجائیے۔

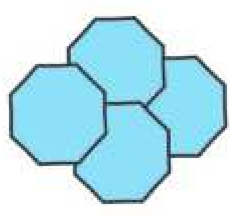


2۔ ذیل کی شکلوں کو لے کر فرش کو مکمل طور پر سجایا جا سکتا ہے ان کے نیچے (✓) نشان لگائیے۔

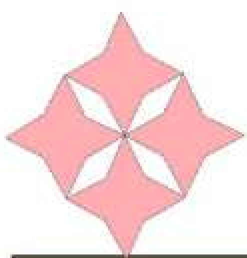
(a)



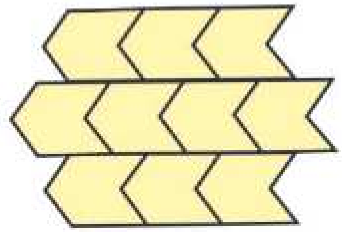
(b)



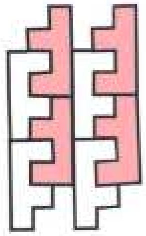
©



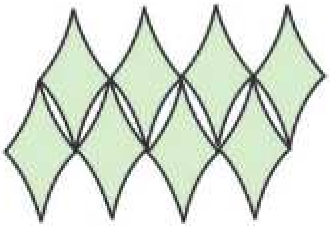
(d)



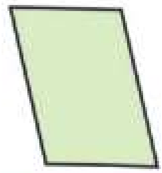
(e)



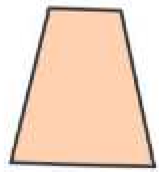
(f)



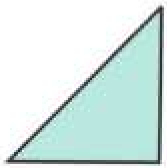
(g)



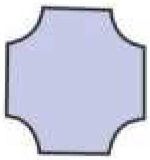
(h)



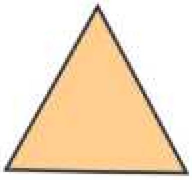
(l)



(j)



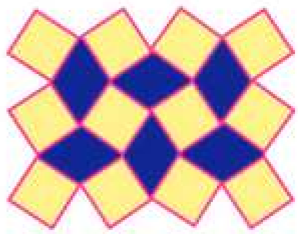
(k)



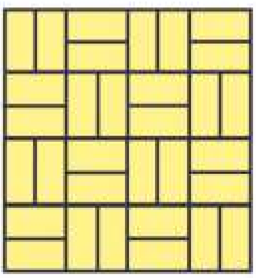
(l)

3۔ نیچے کے فرش کو سجانے کے لیے کون کون سی نقطہ سکلوں کی ٹائیل استعمال کی گئی ہے انہیں نقشے میں دکھایئے۔

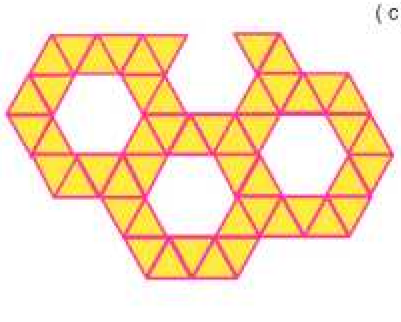
(a)



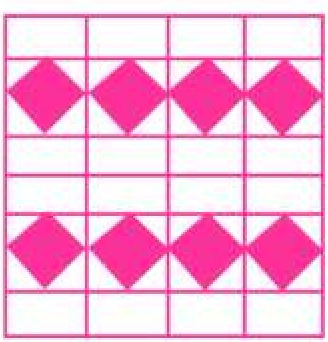
(b)



(c)



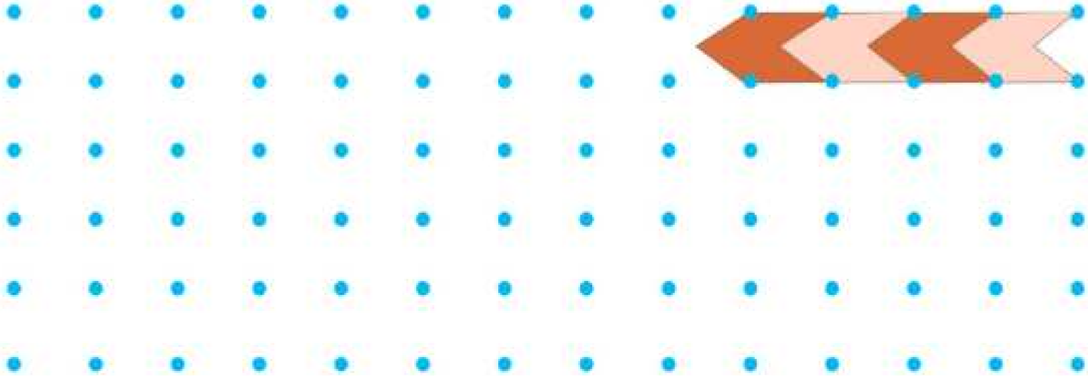
(d)



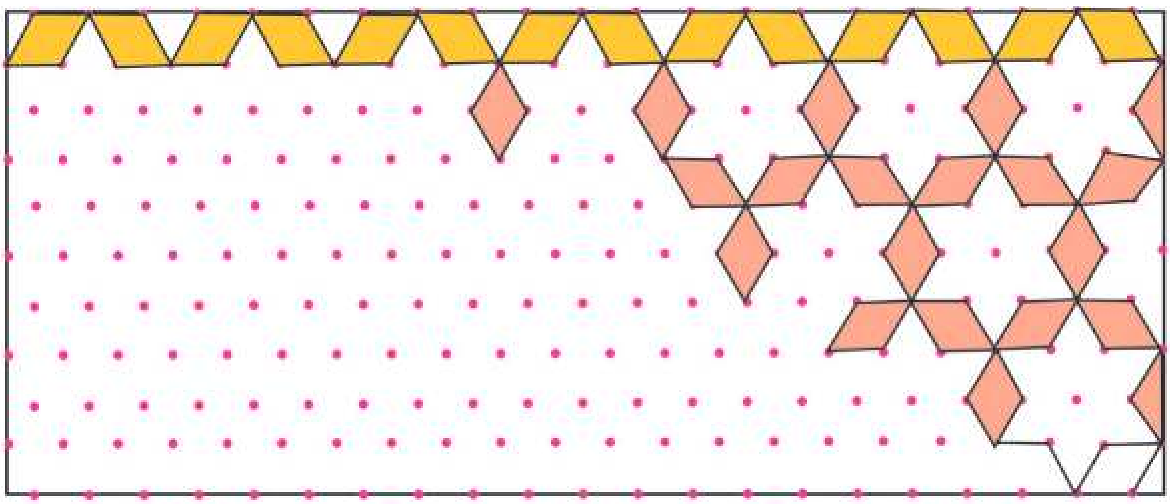
انہیں شکلوں کی مدد سے اپنی پسند کے مطابق فرش کی سجاوٹ کیجیے۔

4۔ فرش کی ادھوری سجاوٹ کو پورا کیجیے۔

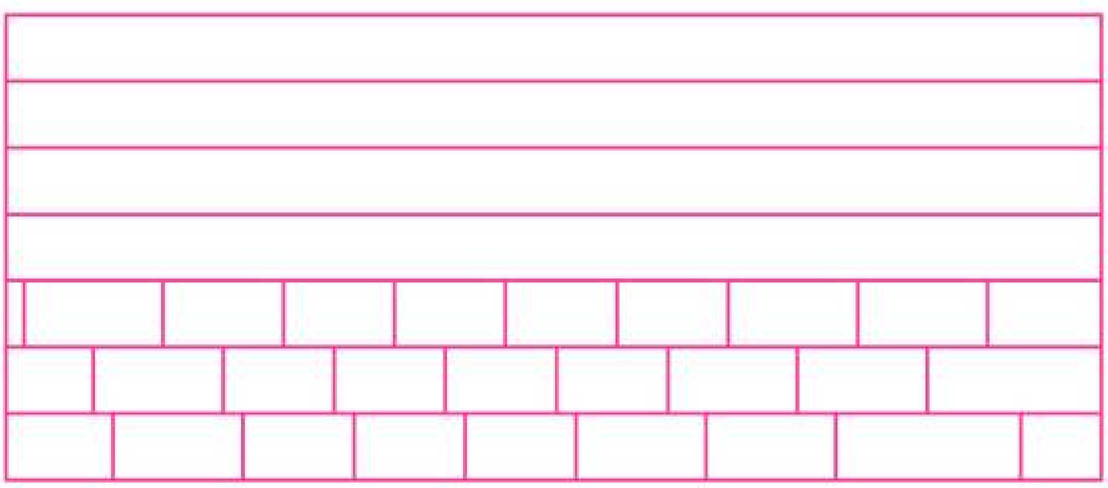
(i)



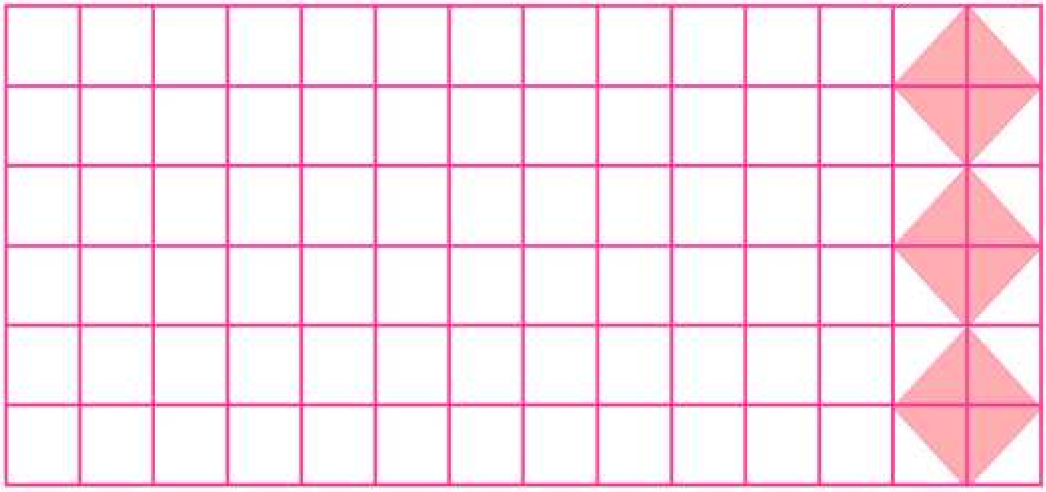
(ii)



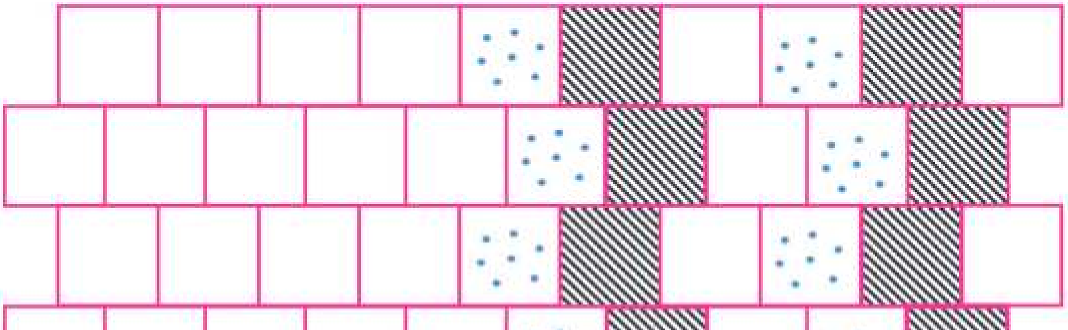
(iii) شانیہ نے اینٹ کی دیوار تیار کی تھی۔اسی دیوار کو پورا کیجیے اور اسے دو طرح کے رنگوں سے رنگیئے۔



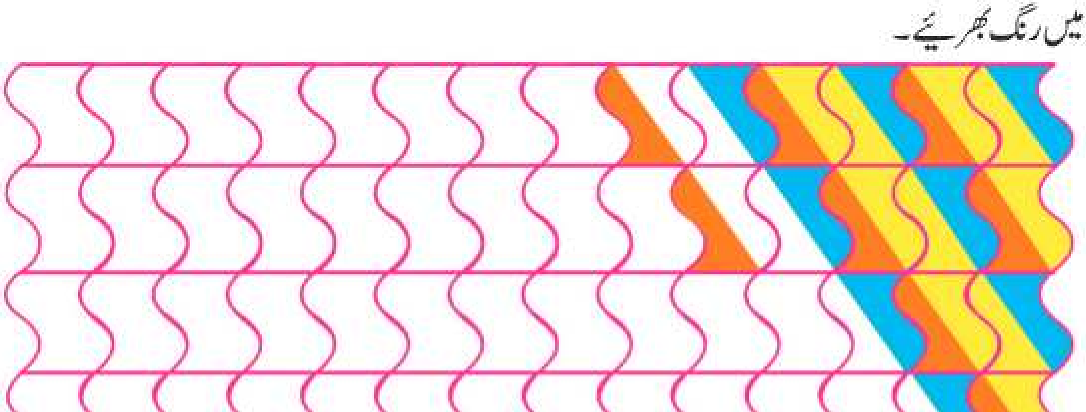
(iii) فرش میں ٹائل پورے طور پر سجا دینے کے بعد نقشے میں استعمال کیے گیے رنگوں کے مطابق آپ رنگ بھریئے اور رنگین ٹائل کی تعداد بتائیے۔



(iv) دیوار ادھوری ہے اسے پورا کیجیے۔



(v) فرش میں رنگ بھریئے۔



5۔ مسدس (چھ اضلاع والی) ٹائل کے ذریعہ نیچے کے فرش کو پورا سجائیے۔

6۔ راج مستری دیوار اٹھاتے وقت اینٹوں کو جس ترتیب سے رکھتا ہے آپ بھی اسی طرح کے دو ڈیزائین بنائیے۔

احاطہ کی ناپ

ایک چھوٹے سے جنگل کے دامن میں بسا سلپڑی پور گاؤں تھا۔ گاؤں کے سرے پر دو بڑے گہرے تالاب ہرا ساگر اور موتی ساگر تھے۔ جنگل میں ایک خرگوش اور ایک گیدڑ رہتے تھے۔ دونوں میں گہری دوستی تھی۔ ہر روز صبح خرگوش ہیرا ساگر اور گیدڑ موتی ساگر کے چاروں طرف ایک مرتبہ گھوم کر اپنا خوراک حاصل کرتے تھے۔ کبھی کبھی ایک ساتھ بیٹھ کر بات چیت بھی کرتے تھے۔ ایک دفعہ گیدڑ نے اپنے دوست سے کہا کہ میں روزانہ تمہارے مقابلہ میں زیادہ راستہ طے کرتا ہوں۔ خرگوش نے کہا میں تمہارے مقابلہ میں زیادہ راستہ طے کرتا ہوں۔ دونوں کی باتوں کا فیصلہ نہیں ہو پایا۔ صحیح فیصلہ جاننے کے لیے دونوں ایک چالاک لومڑی کے پاس گیے۔ لومڑی نے ناپنے کا فیتہ پکڑ کر کہا چلو دونوں تالاب کے چاروں طرف کی لمبائی ناپ کر دیکھیں۔ چاروں طرف کی لمبائی کو جاننے کے بعد پتہ چلے گا کہ تم میں سے کون کتنا راستہ طے کرتا ہے۔ اور کون کتنا زیادہ راستہ طے کرتا ہے۔

خرگوش اور گیدڑ کی مدد سے دونوں تالاب کے چاروں طرف کی لمبائی ناپنے کے بعد لومڑی دونوں تالاب کے کنارے کا حساب کیا۔

ہیرا ساگر کے چاروں طرف کے کنارے کی کل لمبائی =

130 میٹر + 280 میٹر + 125 میٹر + 295 میٹر = 830 میٹر

اس لیے خرگوش روزانہ 830 میٹر راستہ طے کرتا ہے۔

موتی ساگر کے چاروں طرف کنارے کی کل لمبائی =

140 میٹر + 275 میٹر + 120 میٹر + 260 میٹر = 795 میٹر

اس سے معلوم ہوا کہ گیدڑ روزانہ 795 میٹر راستہ طے کرتا ہے۔

لومڑی نے پوچھا۔ اب بتاؤ کون زیادہ راستہ طے کرتا ہے۔

ہمیں معلوم ہوا:

قطعۂ خط کے ذریعہ گھری ہوئی تصویر کے کناروں کی لمبائی کی میزان کل کو احاطہ کہتے ہیں۔

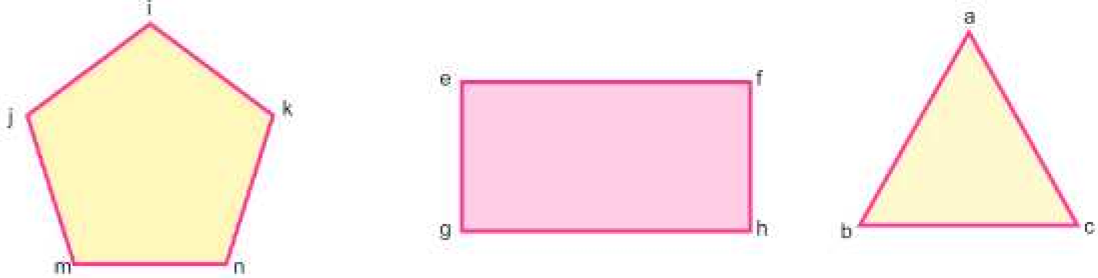
بڑے بڑے علاقے کی لمبائی اور چوڑائی کو ناپنے کے لیے ہم میٹر کا استعمال کرتے ہیں۔ لیکن چھوٹے چھوٹے علاقے کو ناپنے کے لیے ہم سینٹی میٹر کا استعمال کرتے ہیں۔ اگر لمبائی اور چوڑائی میٹر میں ہو تو اس کے احاطہ کو بھی میٹر میں ظاہر کرنا ہوگا۔

غور کر کے بتائیے: اگر کسی علاقہ کے دو ضلعوں کی لمبائی میٹر میں ہے اور دوسرے دونوں ضلعوں کی لمبائی سینٹی میٹر میں ہو تو اس کا احاطہ کس اکائی میں ظاہر کیا جائے گا؟

آپ کے لیے کام:

- ☆ ایک پوسٹ کارڈ لو
- ☆ پوسٹ کارڈ کے چاروں کناروں کی لمبائی کو اسکیل سے ناپ کر اپنی کاپی میں لکھیے۔
- ☆ ان چاروں کناروں کی لمبائی کی میزان کل معلوم کیجیے۔
- ☆ پوسٹ کارڈ کا احاطہ کتنا ہوا؟ لکھیے۔

ذیل کی تصویروں کے ضلعوں کی لمبائی کو ناپ کر نیچے دیے گئے خالی جگہ کو پر کیجیے۔ ہر ایک تصویر کا احاطہ بھی معلوم کیجیے۔



تصویر نمبر: 1

AB = ... سینٹی میٹر   BC = ... سینٹی میٹر   CA = ... سینٹی میٹر

احاطہ = ... سینٹی میٹر

تصویر نمبر:2

DE=............سینٹی میٹر EF=............سینٹی میٹر FG=............سینٹی میٹر GD=............سینٹی میٹر

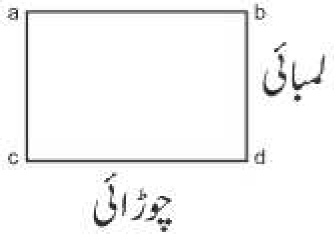
احاطہ=........................سینٹی میٹر

تصویر نمبر:3

IJ=............سینٹی میٹر JK=............سینٹی میٹر KL=............سینٹی میٹر

LH=............سینٹی میٹر HI=............سینٹی میٹر احاطہ=........................سینٹی میٹر

مستطیل اور مربع کا احاطہ:



سامنے کے مستطیل کی لمبائی اور چوڑائی ناپ کر نیچے لکھیے۔

AB=.................، BC=.................،

CD=.................، DA=.................،

AD اور BC ، AB اور DC لمبائی کے درمیان کیا تعلق نظر آتا ہے؟

غور کیجیے: AD اور BC میں سے ہر ایک لمبائی ہے۔ AB اور CD میں سے ہر ایک چوڑائی ہے۔

احاطہ = لمبائی + چوڑائی + لمبائی + چوڑائی

= لمبائی + لمبائی + چوڑائی + چوڑائی

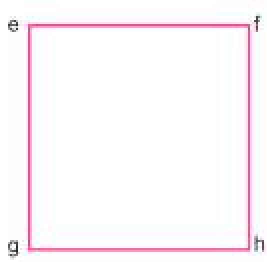
= 2 عدد لمبائی + 2 عدد چوڑائی

= 2× (لمبائی + چوڑائی)

اس لیے ہمیں معلوم ہوا کہ مستطیل کا احاطہ = 2× (لمبائی + چوڑائی)

اس قاعدے کو استعمال کر کے اوپر دیے گیے مستطیل کا احاطہ معلوم کیجیے۔

- سامنے کے مربع کی تصویر کے ہر ایک ضلع کی لمبائی کو ناپیئے اور اسے نیچے لکھیے۔



EF=............سینٹی میٹر

FG=............سینٹی میٹر

GH=............سینٹی میٹر

EH=............سینٹی میٹر

اس ضلعوں کی لمبائی میں کیا تعلق ہے معلوم کیجیے۔

مربع EFGH کا احاطہ = EH+GH+FG+EF

= ....سینٹی میٹر + ...سینٹی میٹر + ...سینٹی میٹر + ...سینٹی میٹر

= ....سینٹی میٹر

مربع کا احاطہ اور اس کے اضلاع کے درمیان کیا تعلق ہے لکھیے۔

ہمیں معلوم ہوا کہ: ایک مربع کا احاطہ = 4× ایک ضلع کی لمبائی

مشق

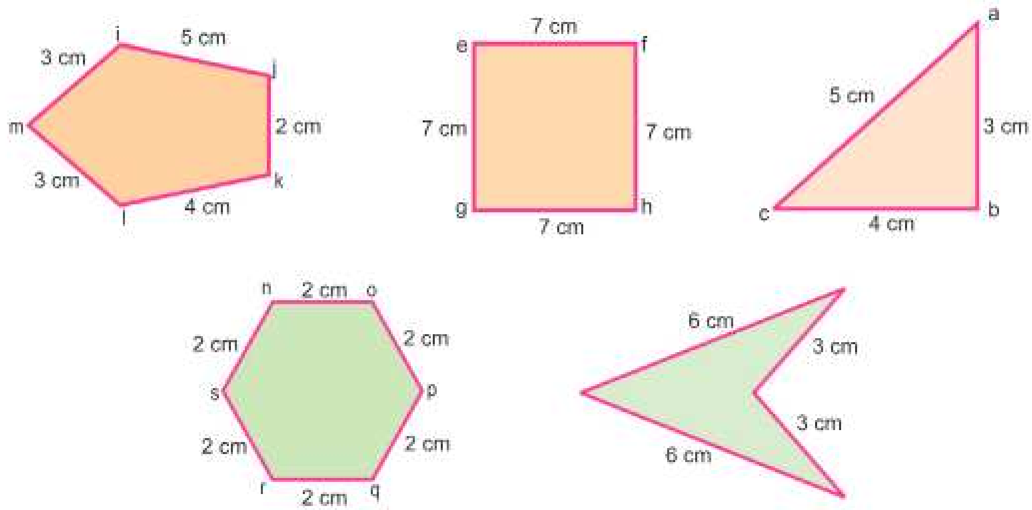
1۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i)۔ قطعۂ خط کے ذریعہ گھری ہوئی تصویر کا احاطہ = ...لمبائی کی کل میزان۔

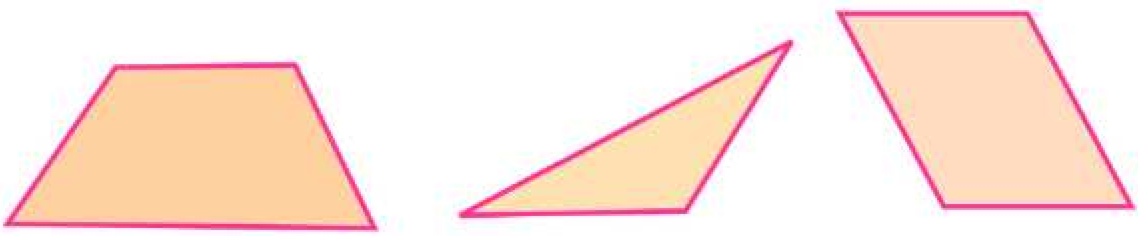
(ii)۔ ایک مستطیل کا احاطہ = 2× (لمبائی + ...)

(iii)۔ ایک مربع کا احاطہ = ...× ایک ضلع کی لمبائی

2۔ نیچے کچھ تصویریں ہیں ہر تصویر کے ضلع کی لمبائی کی ناپ سامنے دی گئی ہے۔ ہر ایک تصویر کا احاطہ معلوم کیجیے۔



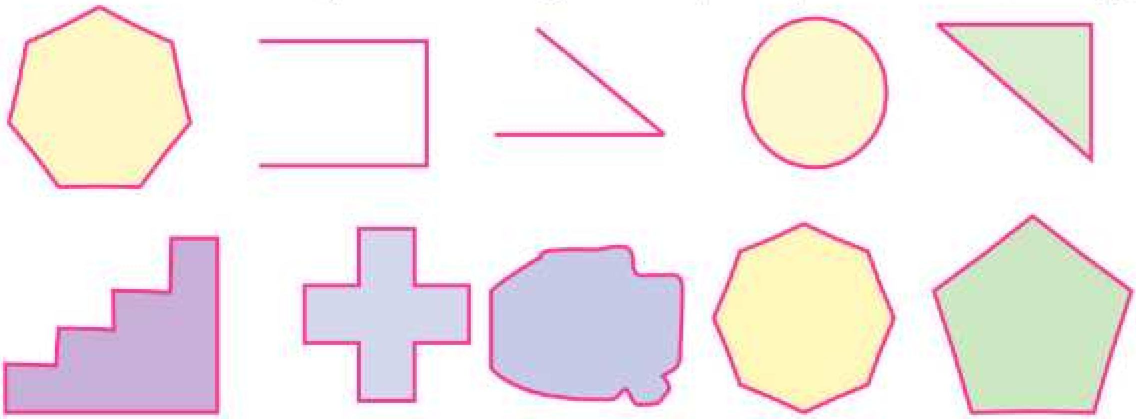
3۔ ذیل کی تصویروں کے ضلعوں کی لمبائی ناپ کر احاطہ معلوم کیجیے۔



4۔ اپنے جیومیٹری بکس کے کنارے کی لمبائی کو ناپ کر اس کے اوپری حصے کا احاطہ معلوم کیجیے۔

5۔ حساب کی کتاب کے چاروں کناروں کو ناپیے اور اس کا احاطہ معلوم کیجیے۔

6۔ نیچے کی تصویروں میں جن کا احاطہ تم خود معلوم کر سکتے ہو ان پر (✓) کا نشان لگائیے۔ (✓)



7۔ اپنی کاپی پر نیچے لکھی چیزوں کو رکھ کر اس کے چاروں طرف لکیر کھینچو۔ اس سے جو تصویر بنے گی۔ وہ تصویر کس طرح کی ہے لکھیے اور ہر تصویر کا احاطہ معلوم کیجیے۔

ماچس کی ڈبیہ، پنسل، بکس، لوڈو کا پانہ، ڈسٹر

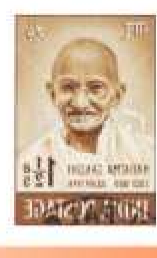
8۔ ایک مستطیل نما گھر کے فرش کی لمبائی اور چوڑائی بالترتیب 9 میٹر اور 5 میٹر ہے تو اس فرش کا احاطہ کتنا ہوگا؟

(i)۔ فرش کا احاطہ معلوم کرنے کے لیے کون سا قاعدہ ہے؟

(ii)۔ احاطہ کس اکائی کے ذریعہ معلون کیا جاتا ہے؟

9۔ اپنے اسکول کے باغیچہ کے ضلعوں کی لمبائی 22 میٹر، 13 میٹر، اور 12 میٹر ہے اس کا احاطہ معلوم کیجیے۔

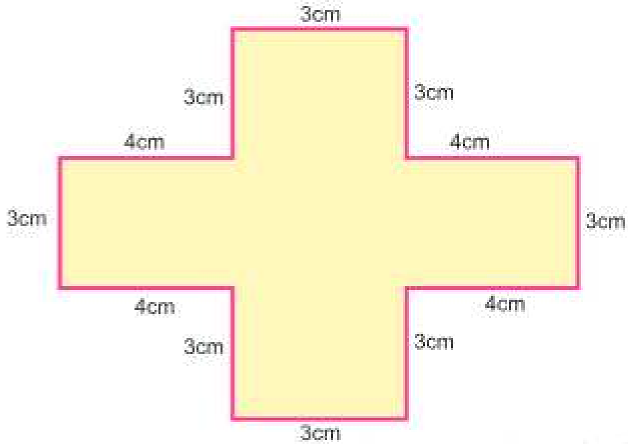
10۔ ایک دس روپے کا نوٹ لیجیے اور اس کا احاطہ معلوم کیجیے۔ اسی طرح ایک روپہ پانچ روپے اور بیس روپے کا نوٹ لے کر ان کا احاطہ معلوم کیجیے،



11۔ ایک ڈاک ٹکٹ کے چاروں ضلع کے درمیان کسی دو ضلعوں کو ناپ کر اس کا احاطہ معلوم کیجیے۔

12۔ اس تصویر کا احاطہ معلوم کیجیے۔

سینٹی میٹر



13۔ اس تصویر کے دو ضلعوں کو ناپ کر احاطہ معلوم کیجیے۔

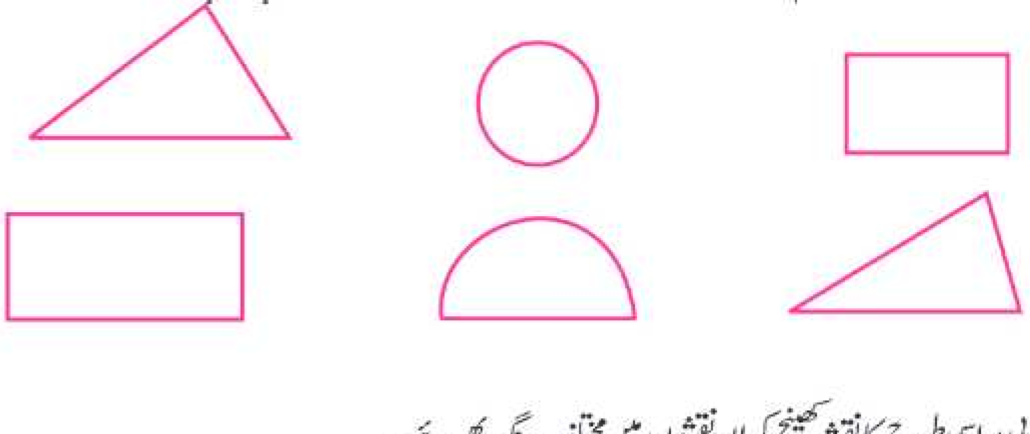
رقبہ کی پیمائش

آیئے، مختلف طرح کی چیزوں کو لے کر پنسل سے اپنی کاپی میں اسی طرح کی تصویریں بنائیں۔ اوران کی شکلیں کس طرح کی ہیں معلوم کیجیے۔

آپ کے لیے کام:

- ایک صفحہ پر ماچس کی ڈبیہ رکھیے۔
- پنسل سے اس کے چاروں جانب لکیر کھینچیے۔
- اب ماچس کی ڈبیہ کو ہٹا دیجیے۔
- اس تصویر کے اندرونی حصہ یعنی جتنی جگہ لکیر کے اندر ہے اس میں رنگ بھریئے۔
- اسی طرح چوڑی، ایک روپیہ والا سکّہ، پنسل بکس، جیومیٹری بکس میں موجود پروٹراکٹر، سیٹ اسکوائر کی مدد سے مختلف طرح کی شکلوں کی تصویر بنا کر ان میں رنگ بھریئے۔

ایک اتوار کی دوپہر نسیمہ اپنے چھوٹے بھائی عادل سے کہا کہ آؤ رنگوں کا کھیل کھیلیں۔ اس نے پہلے سے ماچس کی ڈبیہ، چوڑی، دو روپیہ کا سکّہ، کانچ کا گلاس جیومیٹری بکس اکٹھا کر رکھا تھا۔ وہ عادل سے بولی میں ان سبھی چیزوں سے مختلف طرح کی تصویریں بناتی ہوں۔ تم اس کے اندرونی حصے میں رنگ بھرو۔ اب دونوں اپنے اپنے کاموں میں مشغول ہو گیے۔



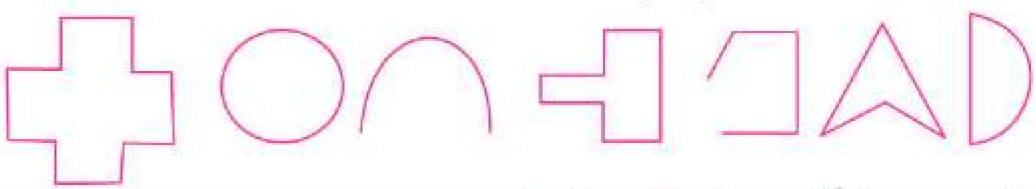
اب آپ اپنی کاپی پر اسی طرح کا نقشہ کھینچ کر ان نقشوں میں مختلف رنگ بھریئے۔

اب بتائیے:

- کیا آپ کی تصویریں چاروں طرف سے گھری ہوئی ہیں؟
- ان تمام تصویروں کے چاروں ضلعوں کی لمبائی کے مجموعہ کو کیا کہتے ہیں؟
- ان کے کن کن حصوں میں آپ نے رنگ بھرا ہے؟
- یہ سبھی تصاویر جتنی جگہ کو قبضہ کرتی ہیں اس کے اس علاقے کو کیا کہتے ہیں؟

ایک گھرے ہوئے علاقہ یا اس کے اندرونی حصے کو اس کا رقبہ کہتے ہیں۔

نیچے کی تصاویر میں سے جن کا رقبہ نکالا جا سکتا ہے ان پر (✓) نشان لگائیے۔



اب سامنے کی دونوں تصاویر کو دیکھیے اور نیچے کی خالی خانوں کو پر کیجیے۔

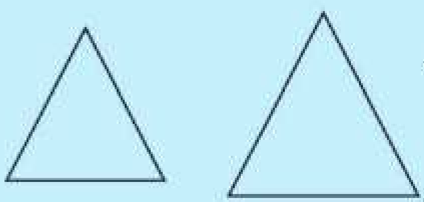
(i) تصویر نمبر 1 کس طرح کی تصویر ہے؟ ....

(ii) تصویر نمبر 2 کس طرح کی تصویر ہے؟ ....

(iii) دونوں تصویروں کے درمیان کون زیادہ جگہ قبضہ کیے ہوئے ہیں؟

(iv) اب بتائیے کون سی تصویر بڑی ہے؟ ....

(v) کس تصویر کا رقبہ زیادہ ہے؟ ....



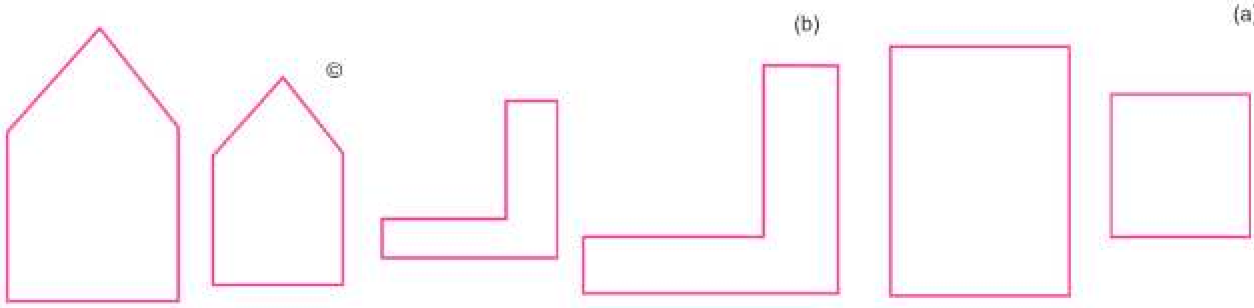
(I) (II)

ہمیں معلوم ہوا:

دو یکساں شکل کی تصویروں میں جس تصویر کی شکل بڑی ہوگی اس کا رقبہ بھی زیادہ ہوگا۔

- یکساں شکل والی دو تصویروں کے درمیان جس کا رقبہ زیادہ ہے اس میں رنگ بھریے۔

(a) (b) ©



آپ کے لیے کام:

1 ☆ اپنے کلاس کی میز پر اپنی اور اپنے ساتھیوں کی حساب کی کتابوں کو سجائیے۔

☆ حساب کی کتابوں کو ایک دوسرے سے لگا کر اس طرح رکھیے کہ ان کے درمیان خالی جگہ نہ رہے۔

☆ کتنی کتابوں کے ذریعہ میز کا اوپری حصہ مکمل طور پر ڈھک جائے گا؟

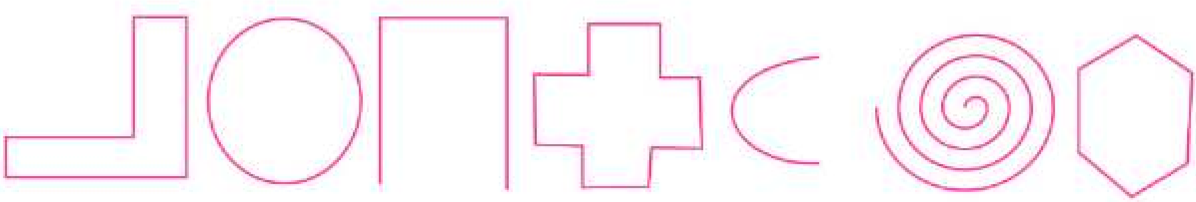
یعنی میز کے اوپری حصے کا رقبہ = کتاب کا رقبہ × ....

2 اسی طرح ایک پوسٹ کارڈ کے اوپری حصے کو ماچس کی ڈبیہ سے سجا کر اس کا رقبہ معلوم کیجیے۔

3 آپ کی حساب کی کتاب کی اوپری سطح پر ماچس کی ڈبیہ سے اس طرح سجائیے کہ کوئی جگہ خالی نہ رہے۔
کل کتنی ماچس کی ڈبیوں سے حساب کتاب کی اوپری سطح مکمل طور پر ڈھک پائی۔
اس لیے کتاب کی اوپری سطح کا رقبہ = ... × ایک ماچس کی ڈبیہ کے ایک طرف کا رقبہ

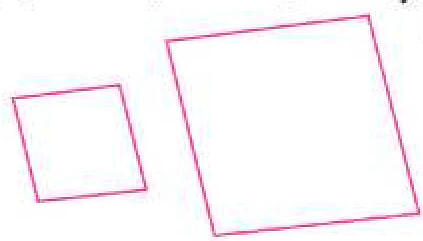
مشق

1۔ نیچے کی تصاویر میں سے جن کا کوئی رقبہ نہیں ہے اس پر (✓) نشان لگائیے۔

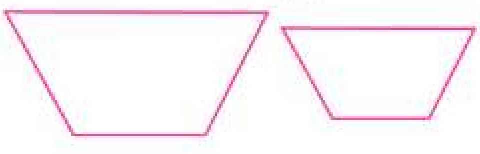


2۔ نیچے کی دو تصویروں کے درمیان جس کا رقبہ زیادہ معلوم ہوتا ہے اس میں رنگ بھریئے۔

(a)

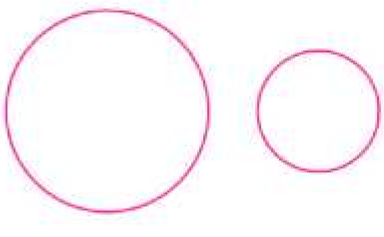


(b)

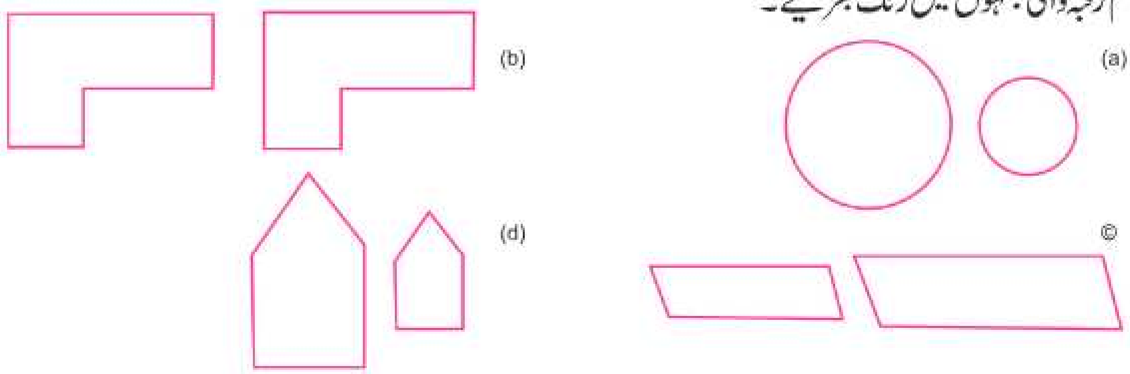


©

(d)



3۔ کم رقبہ والی جگہوں میں رنگ بھریئے۔



4۔ نیچے چند جملے دیے گیے ہیں۔ احاطہ کے ساتھ جس جملے کا تعلق ہے اس کے سامنے خالی جگہ پر ''احاطہ'' لکھیے اور جس جملے کے ساتھ رقبہ کا تعلق ہے اس جملے کے سامنے خالی جگہ میں رقبہ لکھیے۔

(i)۔ کھیت کے چاروں طرف باڑ لگانا۔ ....

(ii)۔ دیوار کو پورا رنگ کرنا۔ ....

(iii)۔ گھر کے فرش میں ٹائل بچھانا۔ ....

(iv)۔ کھیت کے پورے علاقے میں ہل کرنا۔ ....

(v)۔ تالاب کے چاروں طرف دوڑنا۔ ....

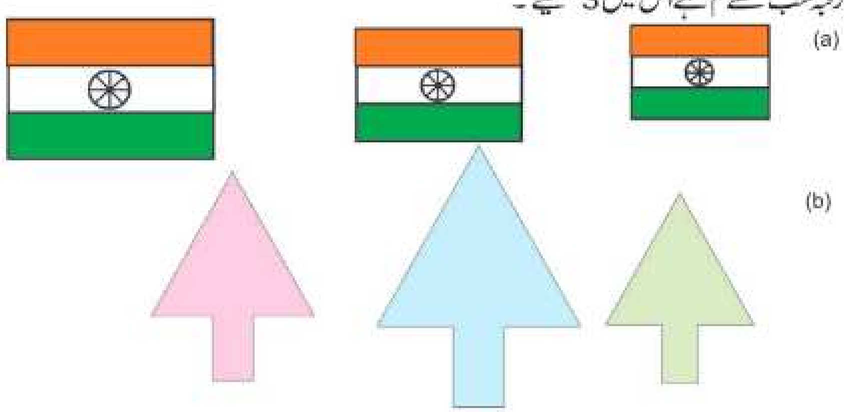
(vi)۔ بلیک بورڈ کی سطح کو صاف کرنا۔ ....

(vii)۔ دفتر میں غالیچہ بچھانا۔ ....

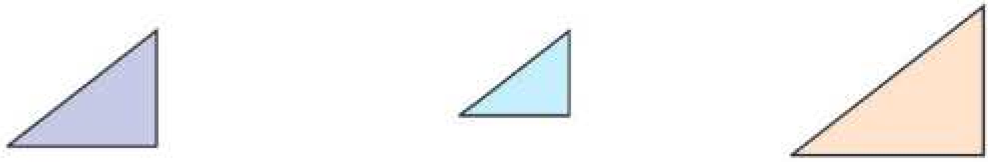
(viii)۔ راستے میں مورم بچھانا۔ ....

(ix)۔ برآمدہ کے فرش کو سمینٹ لگانا۔ ....

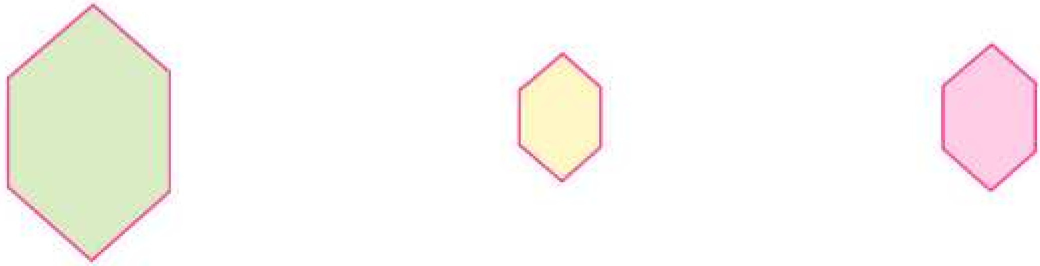
5۔ ہر قطار کی تصویر میں جس تصویر کا رقبہ سب سے زیادہ ہے اس میں 1، جس کا رقبہ اس سے کم ہے اس میں 2 اور جس کا رقبہ سب سے کم ہے اس میں 3 لکھیے۔



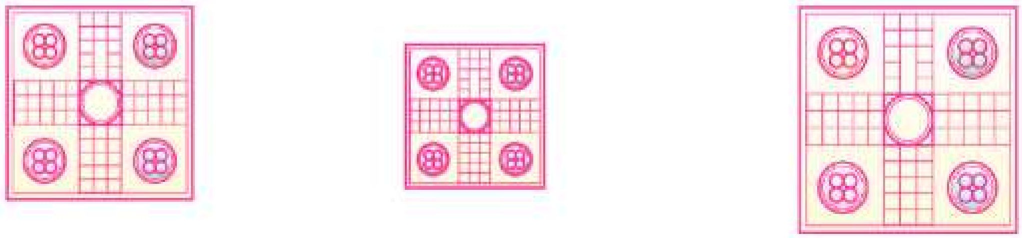
©



(d)

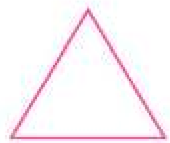


(e)

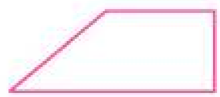


6۔ نیچے کی تصویروں کے رقبہ سے زیادہ رقبہ والی اسی طرح کی تصویر بنائیے۔

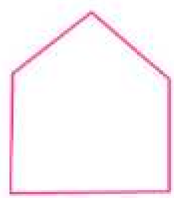
(a)



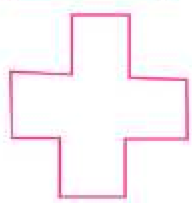
(b)



(c)

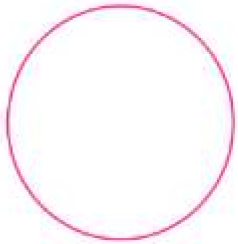


(d)



7۔ نیچے کی تصویروں میں سے کم رقبہ والی اسی شکل کی تصویریں بنائیے۔

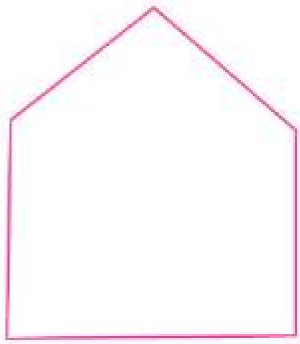
(a)



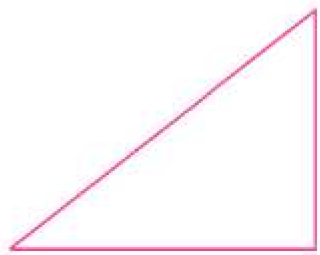
(b)

(c)

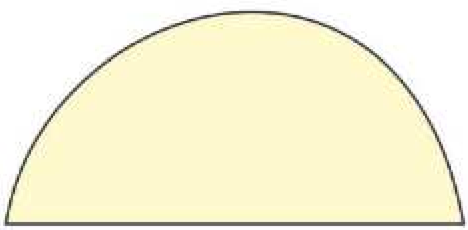
(d)



(e)



(f)

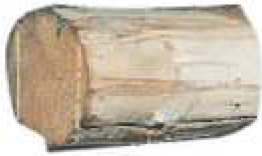


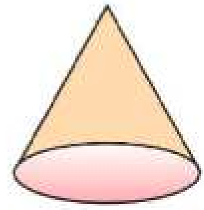
خود بنائیے اور جواب دیجیے:

- 12 سینٹی میٹر لمبائی اور 4 سینٹی میٹر چوڑائی والا ایک مستطیل نما کاغذ کی پٹی تیار کیجیے۔
- 2 سینٹی میٹر ضلع والے چند مربع نما پٹیاں تیار کیجیے۔
- اپنی تیار کی ہوئی مربع نما پٹی کو مستطیل نما پٹی پر سجا کر رکھیے اس طرح کہ درمیان میں خالی جگہ نہ رہے۔
- کتنی مربع نما پٹیوں سے مستطیل نما کاغذ کی پٹی مکمل طور پر ڈھک گئی۔
- مستطیل نما کاغذ کی پٹی کا رقبہ = ... × مربع نما کاغذ کی پٹی کا رقبہ۔

سہ رخی چیزوں کی پہچان

نیچے چند ٹھوس چیزوں کی تصویریں دی گئی ہیں۔ ان سب کی شکلوں کے نام کو خالی جگہوں میں لکھیے۔





96MEJN

اپنے گھر یا ارد گرد نظر آنے والی ذیل کی چیزوں کو اکٹھا کیجیے۔

ٹارچ کی پرانی بیٹری، ماچس کی خالی ڈبیہ، لوڈو کی گوٹ، گیند، وکیٹ، جیومیٹری بکس، ربر۔

ان تمام چیزوں کو غور سے دیکھیے اور نیچے کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

(i) صرف ہموار سطح والی ٹھوس چیزیں ______

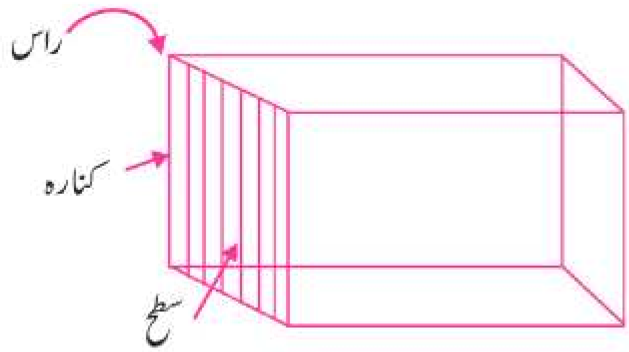
(ii) صرف غیر ہموار سطح والی ٹھوس چیزیں ______

(iii) غیر ہموار اور ہموار دونوں سطحوں والی ٹھوس چیزیں ______

- ایک لکڑی کا بکس لیجیے۔ یہ ایک مستطیل نما مکعب کی شکل کا ہے۔ اسی طرح مستطیل نما مکعب کی شکل کی پانچ چیزوں کے نام لکھیے۔

______

نیچے ایک مستطیل کی تصویر دی گئی ہے۔ اسے دیکھ کر اس کے مختلف حصوں کو پہچانیئے۔

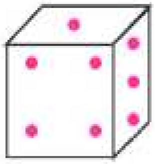


اس کے کنارے جن نقطوں میں ملے ہیں، انھیں مستطیل نما مکعب کا راس کہا جاتا ہے۔ مستطیل نما مکعب کا ہر ایک پہلو یا اوپری حصے کو سطح کہتے ہیں۔

شمار کر کے لکھیے: مستطیل نما مکعب کے راس کی تعداد کتنی ہے؟ ______

اس کے کناروں کی تعداد کتنی ہے؟ ______

اس کے سطح کی تعداد کتنی ہے؟ ______



- آپ نے لوڈو کی گوٹ دیکھی ہوگی۔ اس کو لے کر آپ نے لوڈو کھیلا بھی ہوگا۔ لوڈو کی گوٹ ایک کعب کی شکل ہے۔ اسے غور سے دیکھیے۔ لوڈو کی گوٹ میں لمبائی چوڑائی اور اونچائی موجود ہے۔ اس کی لمبائی، چوڑائی اور اونچائی برابر ہے۔

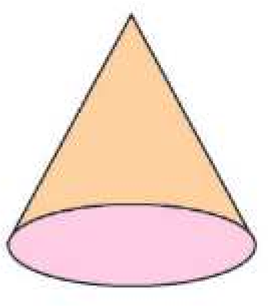
کعب کی شکل والی دوسری چند مختلف چیزوں کی مثالیں دیجیے۔

______

شمار کر کے لکھیے: کعب کے راس کی تعداد کتنی ہے؟ ______

اس کے کناروں کی تعداد کتنی ہے؟ ______

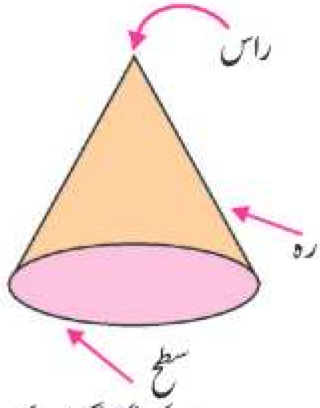
اس کے سطح کی تعداد کتنی ہے؟ ______



- اپنے اسکول کے جیومیٹری بکس کو آپ نے دیکھا ہوگا۔ اس میں موجود لکڑی سے تیار کردہ ایک مخروطی شکل کا سامان دیکھا ہوگا۔ آپ بھی مٹی سے ایک مخروطی شکل کا سامان تیار کیجیے۔ اپنے اردگرد پائی جانے والی چند مخروطی شکل کی چیزوں کے نام لکھیے۔

______

شمار کر کے لکھیے: مخروط کے راس کی تعداد کتنی ہے؟
اس کے کناروں کی تعداد کتنی ہے؟
اس کے سطح کی تعداد کتنی ہے؟



- کرکٹ کے کھیل میں استعمال ہونے والی گیند بھی ایک طرح کی ٹھوس چیز ہے۔اس کی شکل گول یا کرہ نما ہے۔

اپنے چاروں اطراف پائی جانے والی گول شکل کی چند چیزوں کے نام لکھیے۔

مشاہدہ کیجیے: گول چیزوں کا نہ کنارہ ہوتا ہے اور نہ راس۔اس کی صرف ایک غیر ہموار سطح ہوتی ہے۔

- سلینڈر کی شکل کا ایک سامان لیجیے۔اس کے کتنے کنارے اور کتنی سطحیں ہیں گن کر ذیل میں لکھیے۔

کناروں کی تعداد ☐ سطحوں کی تعداد ☐

غور کیجیے: سلینڈر نما چیزوں کا راس نہیں ہوتا ہے۔

نیچے کی ٹھوس نما چیزوں کو دیکھیے اور اسے ذیل کے خانہ میں لکھیے۔

چیزوں کے نام	کس طرح کی ٹھوس چیز	راس کی تعداد	کنارہ کی تعداد	سطح کی تعداد
اینٹ				
لوڈو گوٹی				
بیلن نما ڈنڈا				
فٹ بال				
جوکر کی ٹوپی				

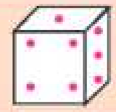
کعب، مستطیل، مکعب اور مخروط میں سطح کی تعداد، کناروں کی تعداد اور راس کی تعداد کے درمیان کیا تعلق ہے

معلوم کیجیے۔ ________________

ان تمام ٹھوس چیزوں میں راس کی تعداد، سطحوں کی تعداد کے حاصلِ جمع سے کناروں کی تعداد کو تفریق کرنے سے حاصلِ تفریق 2 ہوگا۔لیکن سلینڈر اور کرہ نما کے لیے یہ قاعدہ سچ نہیں ہوتا۔

مشق

1۔ نیچے کی ہر تصویر کے پاس اس کی سطح کی تعداد، کناروں کی تعداد اور راس کی تعداد لکھیے۔

سامان	سطح کی تعداد	کنارہ کی تعداد	راس کی تعداد
			

2۔ جواب لکھیے:

(i)۔ کس ٹھوس چیز کا راس نہیں ہوتا؟ ....

(ii)۔ کس ٹھوس چیز کا صرف ایک کنارہ ہوتا ہے؟ ....

(iii)۔ کس ٹھوس چیز کی تین سطحیں ہوتی ہیں؟ ....

(iv)۔ کس ٹھوس چیز کی صرف ایک ہی سطح ہوتی ہے؟ ....

(v)۔ کس ٹھوس چیز کا صرف ایک ہی راس ہوتا ہے؟ ....

(vi)۔ کس ٹھوس چیز کا دو کنارے ہوتے ہیں؟ ....

(vii)۔ کن کن ٹھوس چیزوں میں ہموار اور غیر ہموار دونوں قسم کی سطحیں ہوتی ہیں؟ ....

(viii)۔ کس ٹھوس چیز کی صرف ہموار سطح ہے؟ ....

(ix)۔ کس ٹھوس چیز کی صرف ایک غیر ہموار اور ایک ہموار سطح ہے؟ ....

3۔ ایک کعب، مستطیل نما مکعب، مخروط، اور سیلینڈر کی تصویر بنائیے۔

سبق: 7

چار ہندسوں پر مشتمل عددوں کا استعمال

اسکول کے احاطہ میں بہت سارے آم کے درخت ہیں۔ بچے استاد کے ساتھ آم کے درخت کے پاس گیے۔ آم توڑے گئے۔ استاد نے بچوں سے آموں کو شمار کرنے کے لیے کہا۔ تمام بچوں نے آپس میں طے کیا کہ ہر ٹوکری میں 100 عدد آم رکھے جائیں۔ بچوں نے ٹوکری میں آم رکھے اور انہیں شمار کیا۔

کس قطار میں کتنے آم ہیں آپ خود شمار کر کے لکھیے۔

96WALB

=ایک سو = 100

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

=...... سو= ....

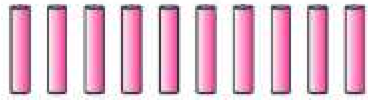
یاد رکھیے: 10 سو کو ایک ہزار کہا جاتا ہے۔ 10 سو = 1 ہزار

ایک ہزار کو 1000 کی طرح بھی لکھا جاتا ہے۔

اب بتائیے: ایک ہزار نوٹ کے بدلے میں کتنے عدد 100 روپے کے نوٹ ملیں گے؟

ایک ہزار نوٹ کے بدلے میں کتنے عدد 10 روپے کے نوٹ ملیں گے؟

نیچے کی تصویر کو دیکھیے

 = 1 دس = 10

= = 100 = 1 سو

= = 1000 = 1 ہزار

آپ نے کیا پایا؟

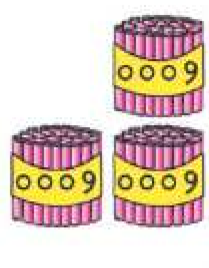
- 10 عدد کاٹھیوں کو باندھ کر ایک 10 عدد والا گٹھا ہوگا۔
- اسی طرح 10 عدد 10 والے کاٹھیوں گٹھوں کو باندھ کر 100 عدد والی کاٹھیوں کا بنڈل ہوگا۔
- 10 عدد کے 100 کاٹھیوں والے گٹھوں کو باندھ کر 1000 عدد والا بنڈل ہوگا۔
- یعنی 10 کو 100 بار جمع کرنے سے 1000 (ایک ہزار) ہوگا۔

خود پورا کیجیے:

- 10 سو = 1 ہزار یا ایک ہزار (1000) = ...سو
- 20 سو = ... ہزار یا دو ہزار (2000) = ...سو
- 30 سو = ... ہزار یا تین ہزار (3000) = ...سو
- 40 سو = ... ہزار یا چار ہزار (4000) = ...سو
- 50 سو = ... ہزار یا پانچ ہزار (5000) = ...سو
- 60 سو = ... ہزار یا چھ ہزار (6000) = ...سو
- 70 سو = ... ہزار یا سات ہزار (7000) = ...سو
- 80 سو = ... ہزار یا آٹھ ہزار (8000) = ...سو
- 90 سو = ... ہزار یا نو ہزار (9000) = ...سو

شمار کر کے لکھیے:

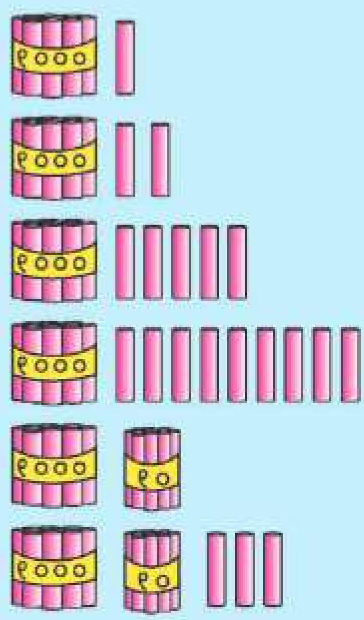
عددوں کی پہچان	عددوں کے نام
1000	ایک ہزار
....	....



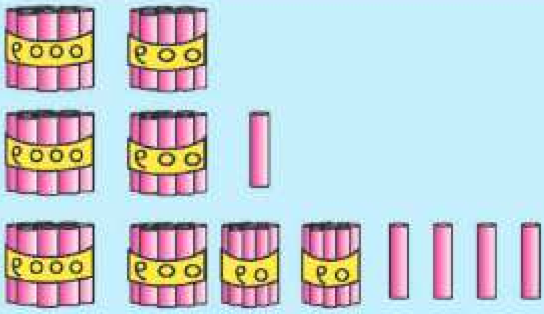
عددوں کی پہچان	عددوں کے نام	
....	....	
....	....	
....	....	
....	....	
....	....	
....	....	
....	....	

شمار کرکے عددوں کے نام اور عددوں کی پہچان لکھیے:

	عددوں کی پہچان		عددوں کے نام
=	1001	=	ایک ہزار ایک

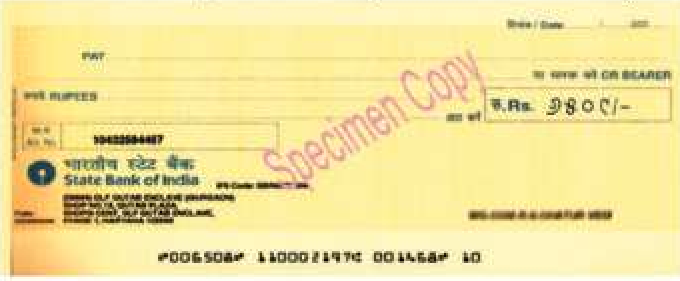


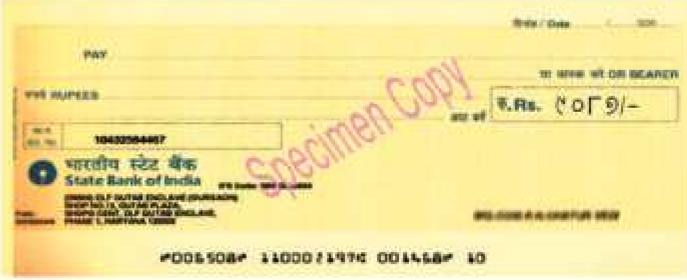
عددوں کے نام	عددوں کی پہچان	
=...........................	=...........................	
=...........................	=...........................	
=...........................	=...........................	



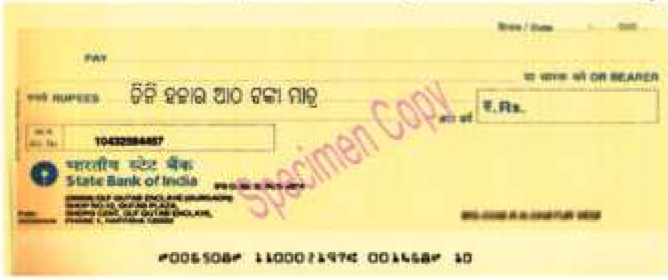
مشق

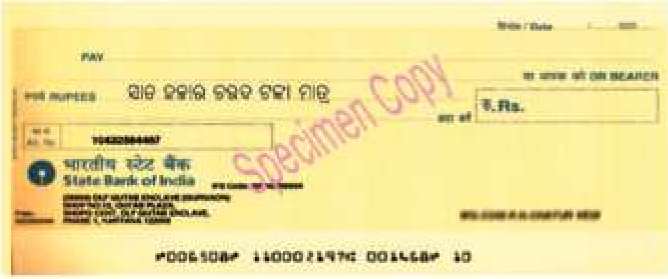
1.(i) بینک کے چیک میں روپے کو ہندسوں میں لکھا گیا ہے۔ خالی جگہوں پر ان عددوں کو لفظوں میں لکھیے۔





(ii) بینک کے چیک میں روپے کو لفظوں میں لکھا گیا ہے۔ خالی جگہوں پر روپیوں کو ہندسوں میں لکھیے۔





کالم 'الف' اور کالم 'ب' چار ہندسوں پر مشتمل کچھ عدد لکھے گئے ہیں ان کو کس طرح پڑھیں گے، ہر عدد کے بائیں طرف اسے لکھیے۔

کالم 'الف'

اعداد	عددوں کے نام
1001	ایک ہزار ایک
1002	
1003	
1004	
1005	
1006	
1007	
1008	
1009	
1010	

کالم 'ب'

اعداد	عددوں کے نام
1070	
2100	
2299	
4000	
5841	
6501	
7032	
8230	
9090	
9999	

3۔ کس قطار میں کتنی کاٹھیاں ہیں کاٹھیوں کی تعداد لفظوں میں لکھیے۔

4۔ خالی خانوں کو پر کیجیے:

1008						1002					997	996
	1020											1009
						1028						
1047												1035
									1051			
			1070									1061
	1085						1080					
		1089										
1100							1107		1109			

5۔ نیچے لکھے عددوں کو دیکھیے اور اسی طرح کے عدد خالی خانوں میں لکھیے ۔

	1729		1727		1725	1724
2506	2505					2500
3337						3331
		4002				
5783						
						7010
			8050			
						9185
						9194

6۔ ذیل میں پانچ گرام پنچایت کے لوگوں کی تعداد دی گئی ہے۔ان عددوں کو لفظوں میں لکھیے ۔

گرام پنچایت	لوگوں کی تعداد	عددوں کے نام
گوبند پور	5003	پانچ ہزار تین
کھلا پدر	6840	
رامیشور	7367	
چکردھر پور	8455	
چیچنڈا	9138	

7۔ چار ہندسوں پر مشتمل ایسے 5 عدد بنایئے جس کا ہر ہندسہ برابر ہوگا۔ان عددوں کو لفظوں میں لکھیے ۔

8۔ سامنے کے ٹیبل میں دیے گیے ہندسوں کو لے کر جتنا ہو سکے چار ہندسوں والا عدد بنائیے اور ان کے درمیان میں سے سب سے بڑا عدد اور سب سے چھوٹے عدد کو لفظوں میں لکھیے ۔

1	2	3
4	5	6
7	8	9

9۔(i) دس دس بڑھا کر لکھیے :

1120 ______، ______، ______، ______، ______، ______

2529 ______، ______، ______، ______، ______

4755 ______، ______، ______، ______، ______

8999 ______، ______، ______، ______، ______

(ii)۔ 50 زیادہ کر کے لکھیے :

1250، ______، ______، ______، ______، ______

1000، ______، ______، ______، ______، ______

6333، ______، ______، ______، ______، ______

8990، ______، ______، ______، ______، ______

3006، ______، ______، ______، ______، ______

(iii)۔ 100 زیادہ کر کے لکھیے:

2100، ______، ______، ______، ______، ______

5350، ______، ______، ______، ______، ______

9343، ______، ______، ______، ______، ______

6222، ______، ______، ______، ______، ______

(ii)۔ 1000 زیادہ کر کے لکھیے:

2000، ______، ______، ______، ______، ______

3115، ______، ______، ______، ______، ______

2479، ______، ______، ______، ______، ______

1111، ______، ______، ______، ______، ______

10۔ چار ہندسوں والا عدد اس طرح بنائیے کہ جس کے سبھی ہندسوں کا حاصل جمع 8 ہوگا۔

جس طرح: 2321 کو دیکھیے: 2321 میں سبھی ہندسوں کا حاصل جمع 8 = 1+2+3+2

آپ اسی طرح کتنے عدد بنا سکتے ہیں؟ اپنے بنائے گئے عددوں کو لفظوں میں لکھیے۔

11 (i) سیکڑہ کے مقام پر صرف 3 رہنے والے 5 عدد چار ہندسوں پر مشتمل عدد لکھیے۔

(ii) ہزار کے مقام پر 6 رہنے والے ایسے 5 عدد لکھیے جو چار ہندسوں پر مشتمل عدد ہوں۔

(iii) دہائی کے مقام پر 9 اور ہزار کے مقام پر 1 ہو اس طرح کے 5 عدد لکھیے جو 4 ہندسوں پر مشتمل ہو۔

(iv) چار ہندسوں پر مشتمل 5 عدد لکھیے جن کے سیکڑہ کا مقام 0 ہو۔

(v) سیکڑہ کے مقام پر 5 اور اکائی کے مقام پر 6 رہے ایسے چار ہندسوں پر مشتمل 3 عدد لکھیے۔

12 ۔سعدین نے کچھ اعداد لکھے تھے اس کی چھوٹی بہن الماس نے انہی عددوں کو الٹ کر لکھ دیا الماس نے جو لکھا وہ نیچے درج ہے۔

8338	1717	4008	1057
4334	7722	2222	6903

الماس کے لکھے عددوں کو دیکھ کر سعدین کے لکھے عددوں کو لفظوں میں لکھیے۔

ایک ہندسہ مگر مختلف قیمت

نیا گڑھ شہر میں روشن نامی ایک پھل کا تاجر تھا۔ ہر سال اس کا کاروبار اچھا ہوتا تھا۔ روشن پھلوں کو مختلف ٹوکری میں رکھتا اور بعد میں فروخت کرتا۔ چھ دنوں میں روشن نے کس دن کتنے پھل فروخت کیے اسے لکھیے۔

دنوں کے نام	فروخت شدہ پھل	پھلوں کی تعداد
پیر		2315
منگل		
بدھ		
جمعرات		
جمعہ		
سنیچر		

روشن نے پیر کے دن 2 عدد 1000 والی ٹوکری، 3 عدد 100 والی ٹوکری 1 عدد 10 والی ٹوکری اور 5 عدد ایک ایک کر کے پھل فروخت کیے۔ اس نے کل 2315 عدد پھل فروخت کیے۔ غور کیجیے۔ 2315 کے ہندسے ہزار کے مقام پر 2، سیکڑہ کے مقام پر 3، دہائی کے مقام پر 1 اور اکائی کے مقام پر 5 ہیں۔

بقیہ دنوں میں کتنے پھل فروخت کیے گیے ہیں اسے حساب کر کے لکھیے۔ حاصل کردہ ہر ایک عدد کا ہزار، سیکڑہ، دہائی اور اکائی کے مقام پر پایے جانے والے ہندسوں کی نشاندہی کیجیے۔

استاد کے لیے ہدایت : بچوں کو گروپ میں بیٹھائیں ۔ ہر گروپ کے لیے 1000 لکھا ہوا 9 عدد لال رنگ کا کارڈ، 100 لکھا ہوا 9 عدد کالے رنگ کا کارڈ، 10 لکھا ہوا 9 عدد پیلے رنگ کا کارڈ اور 1 لکھا ہوا 9 عدد سفید رنگ کا کارڈ یعنی اس طرح کے کل 36 عدد کارڈ کو ایک تھیلی میں رکھیں ۔ سبھی بچے ایک ایک کر کے اس میں سے 9 عدد کارڈ لیں گے اور نیچے دیے گیے خانہ کو پر کریں گے ۔

1000 والے کارڈ کی تعداد	100 والے کارڈ کی تعداد	10 والے کارڈ کی تعداد	1 والے کارڈ کی تعداد	عدد	عدد کے نام
4	2	2	1	4221	چار ہزار دو سو اکیس

ہر عدد میں ہندسوں کی قیمت اس کے مقام پر منحصر کرتا ہے۔ ہندسوں کے مقام کے مطابق عدد کی قیمت مختلف ہوتی ہے۔ اسے مقامی قیمت کہتے ہیں۔

4221 میں 4 کا ہندسہ ہزار کے مقام پر ہے۔ اس لیے اس کی مقامی قیمت ہے، 4000

2 کا ہندسہ سیکڑہ کے مقام پر ہے۔ اس لیے اس کی مقامی قیمت ہے، 200

2 کا ہندسہ دہائی کے مقام پر ہے۔ اس لیے اس کی مقامی قیمت ہے، 20

1 کا ہندسہ اکائی کے مقام پر ہے۔ اس لیے اس کی مقامی قیمت ہے، 1

اسے اس طرح بھی لکھا جا سکتا ہے:

$$4221 = 4000 + 200 + 20 + 1$$

نیچے لکھیے:

(i) 8732 میں 8 کی مقامی قیمت = ... 7 کی مقامی قیمت = ...

3 کی مقامی قیمت = ... 2 کی مقامی قیمت = ...

(ii) 5372 میں مختلف ہندسوں کی مقامی قیمت کیا ہے؟

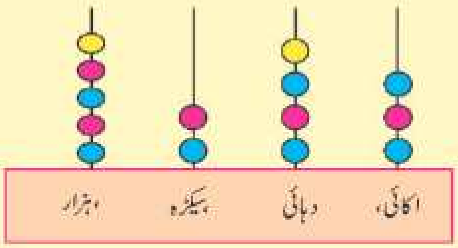
(iii) سیکڑہ کے مقام پر 3، دہائی کے مقام پر 2، ہزار کے مقام پر 1، اکائی کے مقام پر 6 رہنے والا عدد کتنا ہوگا۔

(iv) 9001 میں مختلف ہندسوں کے مقام کیا ہیں؟

(v) 2345 میں 4 اور 5 کے درمیان کس کی مقامی قیمت زیادہ ہے؟

آپ کے لیے کام:

- گیلی مٹی سے ایک مکعب نما مستطیل کی شکل تیار کیجیے۔
- اس میں 4 عدد کاٹھیاں گاڑیئے۔کاٹھی پر 9 عدد گولیاں یا موتی رکھیے۔باقی اونچی کاٹھیوں کوتوڑ کر الگ کر دیجیے۔دائیں سے بائیں کی جانب، اکائی، دہائی، سیکڑہ اور ہزار ایک کاغذ کے ٹکڑے پر لکھ کر اسے گوند سے مکعب نما مستطیل پر چپکا دیجیے۔
- اب کاٹھی سے سبھی گولیوں کو باہر کر دیجیے۔



- اپنے ساتھی سے کہیئے کہ ہر کاٹھی میں اپنی خواہش
- کے مطابق کچھ گولیاں رکھے۔
- اس کی گولیوں سے کون سا عدد بنتا ہے اسے لکھیے۔
- اسی طرح ہر کاٹھی میں کچھ گولیاں رکھیے اور کون سا عدد بنتا ہے اپنے ساتھیوں سے پوچھیے۔

مشق

1۔

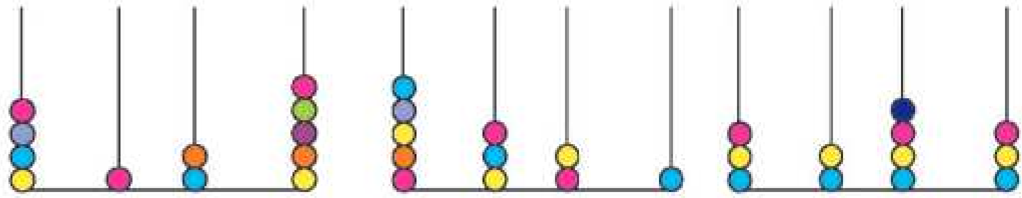
4	2	1
7	6	5
9	8	0

اوپر کے خانے میں موجود ہندسوں کو استعمال کر کے عدد بنائیے۔ نیچے کے ٹیبل کی طرح خود ایک ٹیبل بنا کر اسے پر کیجیے۔

عدد	اکائی مقام کا ہندسہ	دہائی مقام کا ہندسہ	سیکڑہ مقام کا ہندسہ	ہزار مقام کا ہندسہ	تفصیلی شکل (پھیلا کر)
5062	2	6	0	5	5000+0+60+2

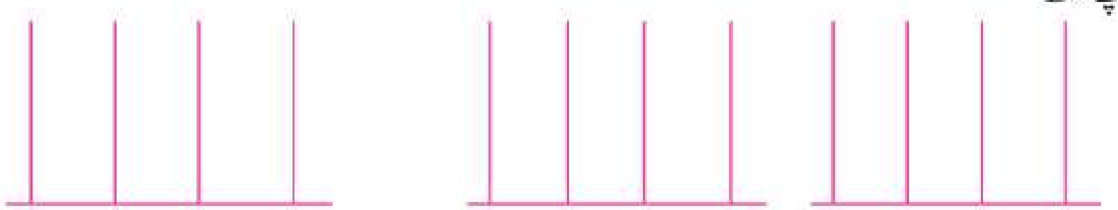
2۔ گروپ 'الف' کے ٹیبل میں موجود گولیاں دیکھ کر مناسب عدد لکھیے اور گروپ 'ب' کے ٹیبل میں عددوں کو دیکھ کر گولیاں بنائیے۔

جس طرح



اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار	اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار	اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار

گروپ الف



5 0 7 3	2 8 5 1	6 1 2 7
اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار	اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار	اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار

3۔ (الف) دائیں جانب موجود ہندسوں کو دیکھ کر خالی جگہوں کو پر کیجیے:

عددوں کے نام	اکائی	دہائی	سیکڑہ	ہزار	اعداد
ایک ہزار تین سو ستاسی					1387
					3812
تین ہزار اڑسٹھ					
	9	0	6	5	
نو ہزار آٹھ سو اٹھاسی					
					9005
					4089
					9037

(ب) نیچے کے خانوں کو پر کیجیے:

مثلاً

2151= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ + [ ] دہائی + [ ] اکائی

4321= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ + [ ] دہائی + [ ] اکائی

6580= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ + [ ] دہائی + [ ] اکائی

3942= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ + [ ] دہائی + [ ] اکائی

4089= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ +..... [ ] دہائی + [ ] اکائی

9999= [ ] ہزار + [ ] سیکڑہ + [ ] دہائی + [ ] اکائی

4۔ ان عددوں کو مقامی قیمت کے لحاظ سے پھیلا کر لکھیے:

مثلاً: 5249 = 5000 + 200 + 40 + 9

9885, 8063, 7434, 4067 , 2624, 2915

5۔ ان عددوں کے ذریعہ خالی خانوں کو پر کیجیے۔

جس طرح: 4323 = 3+20+300+4000

= 5 + 0 + 200 + 5000 [ ]	= 7 + 40 + 200 + 5000 [ ]
= 7 + 90 + 0 + 3000 [ ]	= 0 + 90 + 0 + 8000 [ ]
= 5 + 0 + 0 + 7000 [ ]	= 6 + 60 + 600 + 6000 [ ]
= 5 + 40 + 800 + 4000 [ ]	= 8 + 70 + 0 + 9000 [ ]

6۔ ہر ایک عدد میں موجود 7 کی مقامی قیمت خالی جگہوں میں لکھیے:

(i) 4721 میں 7 کی قیمت.................، اس میں 7 سیکڑہ کے مقام پر ہے۔

(ii) 7852 میں 7 کی قیمت.................، اس میں 7............ کے مقام پر ہے۔

(iii) 4327 میں 7 کی قیمت.................، اس میں 7............ کے مقام پر ہے۔

(iv) 9673 میں 7 کی قیمت.................، اس میں 7............ کے مقام پر ہے۔

7۔ (i) صرف 4,7,2,5 ہندسوں کو ایک بار استعمال کر کے چار ہندسوں والے جتنے عدد بن سکتے ہیں انہیں لکھیے

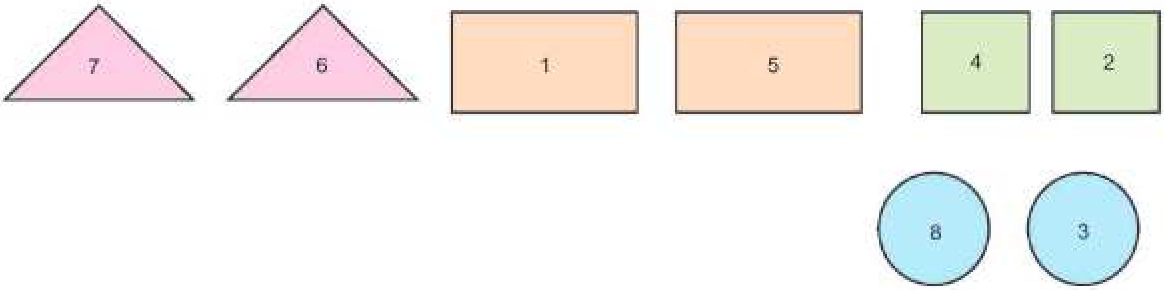
(ii) صرف 7,5,3 ہندسوں کو ایک بار استعمال کر کے چار ہندسوں والے جتنے عدد بن سکتے ہیں انہیں لکھیے
ہندسوں کو ایک سے زیادہ بار استعمال کیا جا سکتا ہے۔

8۔ (i) 1902 میں 1 اور 9 کے درمیان کس کی قیمت زیادہ ہے؟ اور کیوں؟

(ii) 1029 میں 1 اور 9 کے درمیان کس کی قیمت زیادہ ہے؟ اور کیوں؟

(iii) 1902 میں 1 اور 9024 میں 9 کے درمیان کس کی قیمت زیادہ ہے؟ اور کیوں؟

9۔ مربع کے اندر ہندسے کی قیمت 1000 مستطیل کے اندر ہندسے کی قیمت 100 مثلث کے اندر ہندسے کی قیمت 10 اور کے اندر ہندسے کی قیمت 1 ہے۔



مربع، مستطیل، مثلث اور دائرہ کے درمیان میں سے جو کوئی بھی ہندسہ لے کر چار ہندسوں پر مشتمل اعداد لکھیے۔
آپ اس طرح کتنے عدد تیار کر سکتے ہیں؟
ہر عدد کو لفظوں میں لکھیے۔

سبق 8:

بڑے اور چھوٹے عددوں کی پہچان

جنگل کا بادشاہ شیر اپنے دربار میں اپنے درباریوں کے ساتھ بیٹھا تھا۔ اچانک گیدڑ آ کر بادشاہ سے بولا۔ حضور والا۔ بندرگاہ میں دو جہاز آ کر لگے ہیں۔ جہاز میں ہمارے لیے چاول، چینی، مکا، گوشت، دال اور ساگ سبزی موجود ہے۔ آپ حکم دیں تو ہم سامان اس سے اتارلیں۔ بادشاہ اس کی بات سن کر بولا۔ ہاں تم چاول چینی وغیرہ آتارتے وقت دیکھنا کہ جہاز میں جو سامان زیادہ ہے اس کو پہلے اتار کر بڑے گودام میں رکھنا اور دیگر سامان کو چھوٹے گودام میں رکھنا۔ جو سامان سب سے پہلے اتارے گا اس کی ذمہ داری بندر کو دی جاتی ہے۔ گدھا، ہاتھی، گھوڑوں کو سامان ڈھونے کی ذمہ داری دی جاتی ہے۔ بندر فوراً اپنے کام میں لگ گیا۔

پہلا جہاز ←
چاول......1234 بستہ
مکا......4230 بستہ
چینی......5555 بستہ
گوشت......2239 ڈبہ
دال......7289 بستہ
ساگ سبزی......9876 ٹوکری

دوسرا جہاز ←
چاول......1222 بستہ
مکا......5130 بستہ
چینی......6666 بستہ
گوشت......2099 ڈبہ
دال...... 8011 بستہ
ساگ سبزی......8999 ٹوکری

جلد سے جلد بندر، گدھے، ہاتھی، گھوڑے اور دوسرے جانور جہاز کے قریب گیے۔ بندر نے سوچا کس جہاز میں سامان زیادہ ہے کیسے معلوم کروں گا؟ پہلے جہاز میں 1234 بستہ چاول اور دوسرے جہاز میں 1222 بستہ چاول تھا۔

• 1234 اور 1212 میں سے کون زیادہ یا کون سا بڑا ہے؟

1234 اور 1222 دونوں عددوں کے ہندسوں کے ہزار کی جگہ 1 موجود ہے۔
اور دونوں عدد کے سیکڑہ کی تعداد بھی برابر ہے۔
1234 کی دہائی کے مقام پر 3 اور 1212 کے دہائی کے مقام پر 2 ہے۔
دہائی کی جگہ میں، 2 سے بڑا ہے اس لیے 1234 زیادہ ہے 1212 سے۔
اس لیے پہلے جہاز کے چاول کو بڑے گودام گھر میں رکھنا ہوگا۔

1 2 3 4
↕ ↕ ↕
1 2 1 2

بندر نے کس سامان کو کس گودام میں بھیجا ہوگا، سوچ کر لکھیے۔

بڑے گودام میں بھیجا گیا سامان	چھوٹے گودام میں بھیجا گیا سامان
پہلے جہاز کا چاول	دوسرے جہاز کا چاول

جس فہرست کا انتخاب آپ نے کیا وہ صحیح ہے؟
آیئے نیچے کے دو عددوں کے اندر بڑا اور چھوٹا عدد چنیں۔

• دونوں عددوں کے مقام کا ہندسہ برابر ہو تو:
جو عدد زیادہ ہندسے والا ہوگا وہی عدد بڑا ہے۔

5231	←	چار ہندسوں والا
987	←	تین ہندسوں والا

5321 عدد چار ہندسوں والا اور 987 تین ہندسوں والا عدد ہے۔
اس لیے 5321 بڑا ہے۔ اسے $5321 > 987$ کی طرح لکھا جائے۔

جواب لکھیے: (i) 758 اور 6430 کے درمیان بڑا عدد کون ہے۔
(ii) 987 اور 1000 کے درمیان چھوٹا عدد کون ہے۔
(iii) تین ہندسوں والے بڑے عدد اور چار ہندسوں والے چھوٹے عدد میں سے بڑا کون ہے؟

- دونوں عددوں کے ہندسوں کی تعداد برابر ہو تو:

دونوں عددوں کے مقامی ہندسوں کو بائیں طرف سے شمار کیجیے۔ دونوں عددوں کے بائیں طرف والے مقامی ہندسے برابر ہوں تو دائیں طرف کے ہندسوں کو شمار کرتے جائیں۔ آخر میں اکائی والے ہندسوں کے مقامی عدد کو شمار کریں۔

1234 > 1232

یا

1232 < 1234

1	2	3	4
↕	↕	↕	↕
1	2	3	2

دونوں عددوں کے بائیں طرف سے شمار ہندسوں کو شمار کر کے اکائی والے ہندسوں کی طرف سے شمار کرنا شروع کر کے دیکھیں گے کہ دونوں عددوں میں سے بڑا اور چھوٹا چننے کا کام زیادہ وقت لیتا ہے۔ کو د جانچ کر کے دیکھیے:

آیئے >، <، = کا نشان استعمال کر کے دیکھیں:

2000	☐	1000	5000	☐	3000	8000	☐	2000
3325	☐	2578	7632	☐	8632	8976	☐	7923
5555	☐	4449	3278	☐	2999	5656	☐	6565

مشق

1۔ خالی جگہوں میں مناسب (<,>) نشان لگایئے۔

(i)	8226	☐	8225
(ii)	7332	☐	7333
(iii)	5555	☐	7555
(iv)	5259	☐	6232
(v)	2990	☐	3279
(vi)	5272	☐	5279

2۔ نشان کے مطابق خالی جگہوں میں مناسب عدد لکھیے۔

(i) 928 > < □

(ii) 999 > < □

(iii) 7232 < > □

(iv) □ <> 2935

(v) □ >< 6379

(vi) 3577 ≶ □

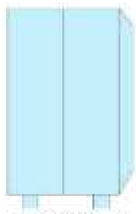
(vii) 8762 ≶ □

3۔

Rs.8990.00

Rs.4350.00

Rs.9990.00



Rs.8999.00

اوپر کے نقشوں کو دیکھ کر کون زیادہ قیمت والے ہیں خالی گھر میں لکھیے:

(i) ٹی وی اور فریج کے درمیان .... کی قیمت زیادہ ہے۔

(ii) ٹی وی اور الماری کے درمیان .... کی قیمت زیادہ ہے۔

(iii) الماری اور فریج کے درمیان .... کی قیمت زیادہ ہے۔

اسی طرح دونوں چیزوں کے درمیان جتنے قسم کا شمار ہو سکے آپ اپنے جملے لکھیے۔

4۔ نیچے کے قطار میں لکھے گیے عددوں کے درمیان سب سے بڑے عدد کے چاروں طرف ○ گھمائیے اور سب سے چھوٹے عدد کے چاروں طرف □ بنائیے۔

(i) 8789, 5643, 8598, 9008

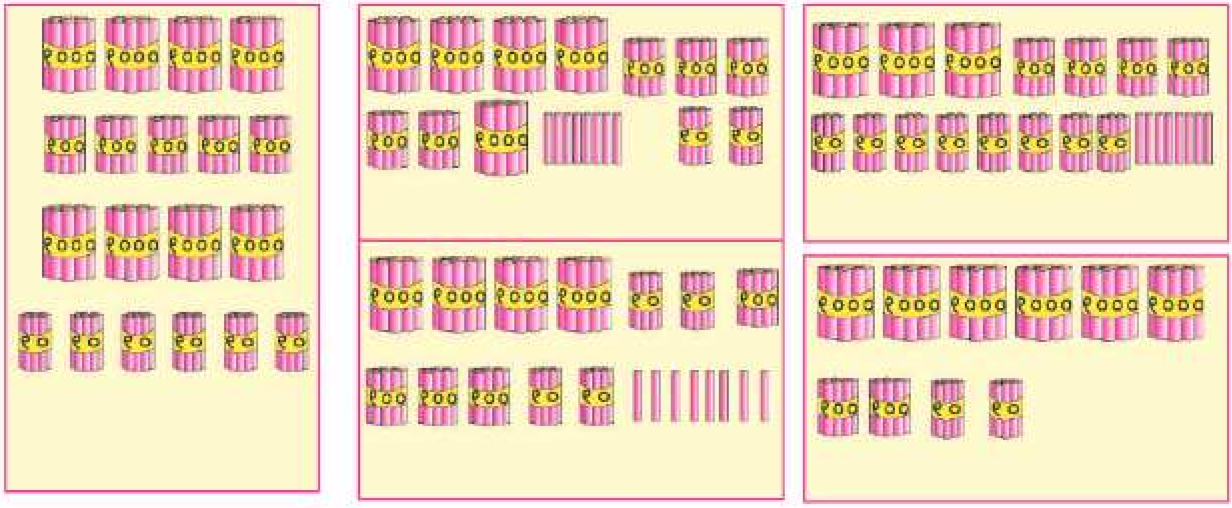
(ii) 1234, 5890, 6085, 8560

(iii) 9000, 8534, 7321, 5379

(iv) 5387, 7349, 3875, 7439

(v) 1221, 2211, 2121, 1222

5



ہر خانے کی تیلیوں کو دیکھ کر خالی خانے میں (> یا <) کا نشان لگائیے۔

(i)۔ پہلے خانے کی تیلیوں کی تعداد .... دوسرے خانے کی تیلیوں کی تعداد۔

(ii)۔ دوسرے خانے کی تیلیوں کی تعداد .... چوتھے خانے کی تیلیوں کی تعداد۔

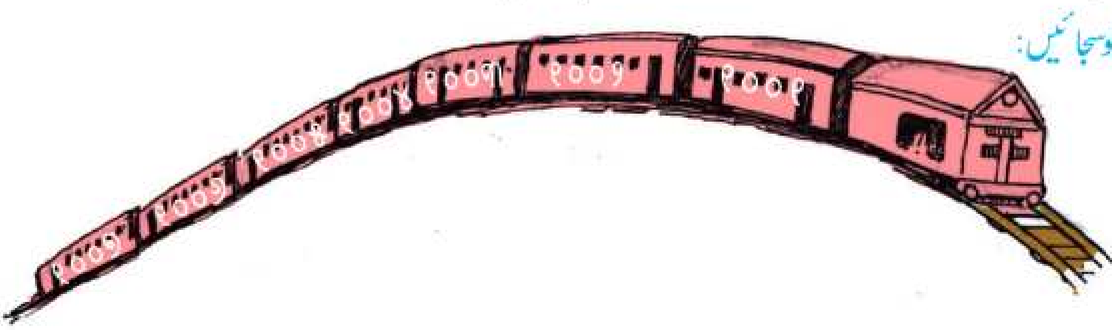
(iii)۔ پانچویں خانے کی تیلیوں کی تعداد .... دوسرے خانے کی تیلیوں کی تعداد۔

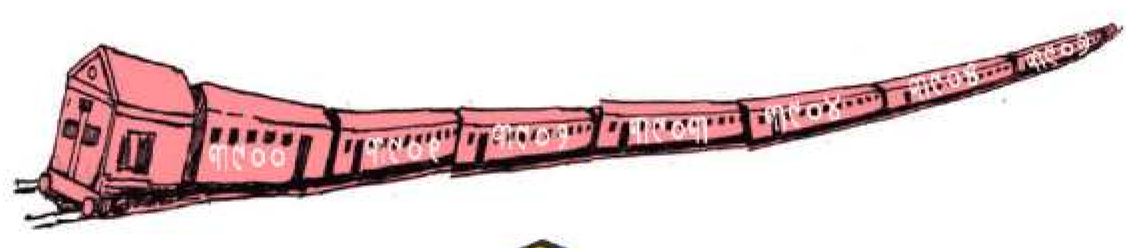
(iv)۔ تیسرے خانے کی تیلیوں کی تعداد .... چوتھے خانے کی تیلیوں کی تعداد۔

6۔ 5,4,0,9 کے درمیان ہر ہندسوں کو صرف ایک بار استعمال کر کے جتنا ہو سکے چار ہندسوں والا عدد لکھیے اس میں موجود سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا عدد لکھیے۔

سب سے بڑا عدد = ... سب سے چھوٹا عدد = ...

آئیے عددوں کو سجائیں:





دونوں ریل گاڑی کے نقشوں سے کیا معلوم ہوا؟

3900 + 1 = 3901
3901 + 1 = 3902
3902 + 1 = 3903
3903 + 1 = 3904
3904 + 1 = 3905
3905 + 1 = 3906

1001+1 = 1002
1002+1 = 1003
1003+1 = 1004
1003+1 = 1005
1005+1 = 1006
1006+1 = 1007

اس کو بھی ذیل کے انداز سے لکھ سکتے ہیں؟

1007 - 1 = 1006
1006 - 1 = 1005
1005 - 1 = ?

3906+1 = 3907
3907-1 = 3906
3906-1 = 3905

اسی طرح خود 3905 سے 1 کر کے تفریق کرتے جائیے۔ دونوں ریل گاڑی کو غور سے دیکھیے ۔ انجن سے لگے ڈبوں میں لکھے ہوئے اعداد بڑھتے گئے ہیں۔ ریل گاڑی کے آخری ڈبے سے انجن تک لکھے ہوئے اعداد کم ہوتے گئے ہیں۔

یاد رکھیے: کسی بھی عدد میں ایک جوڑنے سے اسکے بعد کا عدد معلوم ہوگا۔ نیچے دیے گئے عددوں کو جدول کے صحیح خانے میں ترتیب سے لکھیے۔

1212	3314	2011	5471	4890	6705	7538	8659	9230
2561	7323	5426	6000	6002	4999	2050	7322	1110
8232	7576	3696	3999	4000	3001	6457	2998	2899

8001-9999	6001-8000	5001-6000	4001-5000	3001-4000	2001-3000	1000-2000

فہرست کے ہر خانے کے عددوں کو چھوٹے سے بڑا ترتیب وار لکھیے۔

• بائیں سے دائیں کی جانب عددوں کی بڑھتی ہوئی ترتیب سے سجاؤ:

ترتیب سے سجا کر لکھیے	اعداد
	2000,2002.2001
	3572,3573,3575
	7879,7880,7878
	5702,5701,5703
	8776,8775,8777
	9997,9998,9999

ہر قطار میں اپنے لکھے ہوئے عددوں کے درمیانی عدد پر دائرہ کھینچے:

ترتیب وار عددوں کے درمیان رہنے کی وجہ سے اس کو درمیانی عدد کہا جاتا ہے۔

مشق

1۔ (i) ہر عدد میں 1000 بڑھا کر دائیں سے بائیں خالی جگہوں کو بھریے:

1357، ______، ______، ______، ______، ______، ______

2576، ______، ______، ______، ______، ______

3849، ______، ______، ______، ______، ______

2790، ______، ______، ______، ______، ______

(ii) ہر عدد میں 1000 بڑھا کر دائیں سے بائیں خالی جگہوں کو بھریے:

1759، ______، ______، ______، ______، ______

2371، ______، ______، ______، ______، ______

3890، ______، ______، ______، ______، ______

4900، ______، ______، ______، ______، ______

(iii) ہر عدد میں 1000 بڑھا کر دائیں سے بائیں خالی جگہوں کو بھریے:

1855، ______، ______، ______، ______، ______

2302، ______، ______، ______، ______، ______

3914، ______، ______، ______، ______، ______

4052، ______، ______، ______، ______، ______

2۔ (i) ہر عدد میں 1000 کم کر کے لکھیے:

جیسے: 322, 1322, 2322, 3322, 4322, 5322

6800، ______، ______، ______، ______، ______

6222، ______، ______، ______، ______، ______

5666، ______، ______، ______، ______، ______

9999، ______، ______، ______، ______، ______

(ii) ہر عدد میں 100 کم کر کے لکھیے:

8777، ______، ______، ______، ______، ______

7555، ______، ______، ______، ______، ______

6321، ______، ______، ______، ______، ______

5353، ______، ______، ______، ______، ______

6200، ______، ______، ______، ______، ______

3۔ درج عدد کے بعد والا عدد لکھیے:

499 ______، 749 ______، 989 ______

550 ______، 666 ______، 872 ______

300 ______، 876 ______، 493 ______

4۔ درج عدد کے پہلے والا عدد لکھیے:

______، 482 ______، 390 ______، 601

______، 400 ______، 544 ______، 222

______، 650 ______، 999 ______، 877

5۔ درج دو عددوں کا درمیانی عدد (یا اعداد) لکھیے۔

890, ------ 892

789, ------ 791

799, ------ 801

666, ------، ------ 669

938, ------، ------ 941

471, ------، ------ 474

6۔ ذیل میں لکھے ہوئے سنوں کو بائیں سے دائیں بڑے۔۔۔۔ہوئی ترتیب میں لکھیے۔

1815 1999, 1795, 2009, 2007, 1444, 2010

....

7۔ ایک خاندان میں سال کے آخری 6 مہینوں میں خرچ ہوئی رقم ذیل میں دی گئی ہے۔کم خرچ سے زیادہ خرچ ہونے والی مہینوں کو ترتیب وار سجا کر لکھیے۔

جولائی:3555روپے، اگست:6992روپے، ستمبر:5000روپے،

اکتوبر:7447روپے، نومبر:5775روپے، دسمبر:4999روپے،

8۔ ذیل کے ہر قطار میں دیے ہوئے عددوں کو بائیں سے دائیں کی جانب بڑھتی ہوئی ترتیب میں سجا کر خانے کے اندر لکھیے۔

(i) 2576, 2567, 2675, 2657, 5267, 5627, 7625

(ii) 8509, 5089, 9850, 8059, 5890, 9508

(iii) 1436, 1364, 1343, 1890, 1769, 1078

(iv) 7279, 7972, 8000, 7978, 7297, 2779

9۔ ہر قطار کے عددوں کو گھٹتی ہوئی ترتیب سے سجا کر ذیل کے خانے میں لکھیے۔

(i) 3000, 2996, 2969, 2699, 3009, 3900

(ii) 4900, 4090, 4009, 9400, 9040, 9004

(iii) 6789, 6798, 7689, 7698, 8976, 8769

(iv) 5432, 5423, 5324, 5342, 5234, 5243

10۔ کہہ سکتے ہو میں کون ہوں؟

(i) میں 1530 اور 1528 کا درمیانی عدد ہوں ....

(ii) میں تین ہندسوں سے بنا ہوں۔ میرے ساتھ 1 جوڑنے پر میں چار ہندسوں والا عدد بن جاتا ہوں......

(iii) میں چار ہندسوں سے بنا چھوٹا عدد ہوں اور میرے سارے ہندسے برابر ہیں..................

(iv) میرے ساتھ 1 جڑے تو 8901 سے قبل کا عدد ملے گا ....

(v) میں 9999 سے پہلے کا اور 9997 کے بعد کا عدد ہوں..................

11۔ ذیل کے خانوں کے اندر جو اعداد ترتیب وار ہیں ان کو چن کر الگ قطار میں لکھیے:

1880	1901	1898	1905	1895	1890
1879	1889	1893	1900	1878	1908
1888	1881	1894	1906	1899	1907

عددوں کا جمع اور تفریق

چار ہندسوں والے عددوں کا جمع:

بانکوئی نامی گاؤں میں مردوں کی تعداد 2324 اور عورتوں کی تعداد 2515 ہے۔ ساگر گاؤں میں مردوں کی تعداد 2438 اور عورتوں کی تعداد 2421 ہے۔

استاد نے سوال کیا کس گاؤں میں لوگوں کی تعداد زیادہ ہے۔ بچوں نے پوچھا، چار ہندسوں والے عددوں کو کیسے جوڑیں گے؟ استاد بولے آؤ معلوم کریں۔ تم نے تیسرے درجے میں جمع کرنے کا کون سا طریقہ اختیار کیا تھا۔ آؤ 355 کے ساتھ 223 کو جوڑیں۔

97F2PL

سیکڑہ	دہائی	اکائی
3	5	5
2	2	3
5	7	8

$$\begin{array}{r} 355 \\ +\ 223 \\ \hline \end{array}$$

100 کے لیے (100) عدد کارڈ، 10 کے لیے (10) اور 1 کے لیے (1) عدد کارڈ لے کر ہم ان کے جمع کو ذیل کے انداز میں دکھا سکیں گے۔

سیکڑہ	دہائی	اکائی
1 1 1 1 1 1 1 1	10 10 10 10 10 10 10	100 100 100 100 100
1 1 1 1 1 1 1 1	10 10 10 10 10 10 10	100 100 100 100 100

اس کو اس طرح لکھا جا سکتا ہے:

355 + 223 = 578

اسی طرح 325 اور 526 کو اس طرح جمع کر سکتے ہیں:

526 = 5 سیکڑہ + 2 دہائی + 6 اکائی

325 = 3 سیکڑہ + 2 دہائی + 5 اکائی

سیکڑہ	دہائی	اکائی	
1 1 1 1 1 1	10 10	100 100 100 100 100	← 526
1 1 1 1 1	10 10	100 100 100	← 325
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 (سیکڑہ 1 سیکڑہ 1) سیکڑہ 11 سیکڑہ 1	10 10 10 10 اکائی 4 اکائی 5	100 100 100 100 100 100 100 100 اکائی 8 اکائی 8	

سیکڑہ	دہائی	اکائی
	1	
5	2	6
3	2	5
8	5	1

عدد ہوا:

1 اکائی + 5 دہائی + 8 سیکڑہ

800 + 50 + 1 =

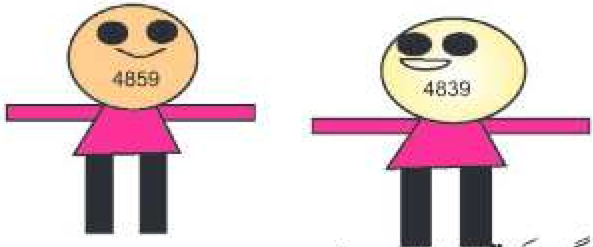
851 =

اب بانکوئی گاؤں کے لوگوں کی تعداد اور ساگر گاؤں کے لوگوں کی تعداد کا حساب کریں۔

اکائی	سیکڑہ	دہائی	ہزار	
4	3	2	2	مردوں کی تعداد
5	5	1	2	عورتوں کی تعداد
9	8	3	4	کل

اکائی	دہائی	سیکڑہ	ہزار	
8	3	4	2	مردوں کی تعداد
1	2	4	2	عورتوں کی تعداد
9	5	8	4	کل

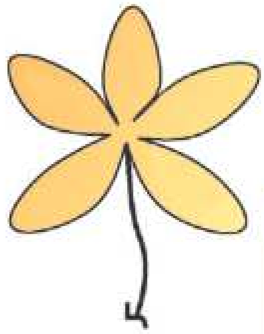
اوپر جمع سے یہ پتہ چلا کہ بانکوئی گاؤں کے لوگوں کی تعداد 4839 ہے اور ساگر گاؤں کے لوگوں کی تعداد 4859 ہے۔



4839 اور 4859 کے درمیان کون سا بڑا ہے؟

اب بولو ساگر گاؤں اور بانکوئی گاؤں کے درمیان کس گاؤں میں لوگوں کی تعداد زیادہ ہے؟

● پھول کی پنکھڑی میں لکھے ہوے عددوں کے درمیان دو دو عددوں کا حاصل جمع لکھیے :



$$
\begin{array}{r}
3252 \\
+\quad 4349 \\
\hline
\end{array}
$$

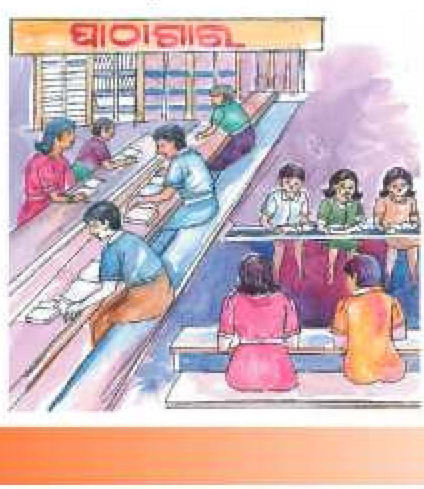
ہزار	سیکڑہ	دہائی	اکائی	
3	2	5	2	
4	3	4	9	+
7	6	0	1	

دوسری پنکھڑی میں لکھے گیے عددوں کے درمیان دو دو کو اپنی کاپی میں جمع کر کے جواب لکھیے ۔

یاد رکھیے:

* جمع کرتے وقت کالم میں مقامی قیمت کے حساب سے عددوں کو اوپر نیچے لکھنا ہے۔
* اکائی والے مقامی عددوں کو جمع کر کے اکائی کے نیچے لکھا جایے گا۔
* دہائی والے عددوں کو جمع کر کے حاصل جمع کو دہائی کے مقام پر لکھیں گے۔
* سیکڑہ کے مقام والے عددوں کو جوڑ کر پایے ہوے حاصل جمع کو سیکڑہ مقام کے نیچے لکھیں گے۔
* ہزار کے مقام والے عددوں کو جمع کر کے حاصل جمع کو ہزار کے مقام کے نیچے لکھیں گے۔

● ایک کتب خانہ میں 2355 عدد انگریزی کی کتابیں ہیں اور اس سے 1325 زیادہ اڈیا کتابیں ہیں ۔کل کتنی عدد کتابیں کتب خانہ میں موجود ہیں ۔



یہاں کل کتابوں کی تعداد معلوم کرنا ہے۔

* کل کتابوں کی تعداد کس طرح معلوم کریں گے؟
* اڈیا کتابوں کی تعداد کس طرح معلوم کریں گے؟

خالی جگہوں کو بھر کران سوالوں کے جواب لکھیے :

کتب خانے میں انگریزی کتاب کی تعداد .... ہے۔

کتب خانے میں اڈیا کتابوں کی تعداد انگریزی کتابوں کی تعداد سے...........عدد زیادہ ہے۔

یعنی اڈیا کتاب کی تعداد= 2355 + 1325 = ...عدد

کل کتابوں کی تعداد = انگریزی کتاب کی تعداد + اڈیا کتاب کی تعداد

= ....+2355= ....عدد ہے۔

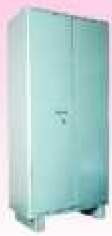
کل کتابوں کی تعداد = ...عدد ہے۔

- ایک دوکان میں فروخت ہونے والی چیزوں کی قیمت کو اسی چیز کے قریب لکھا گیا ہے۔

ٹی وی
4449

ریڈیو
2465

پنکھا
1930



الماری
3999

مندرجہ ذیل سوالوں کے جواب دیجیے:

(i) کس چیز کی قیمت سب سے زیادہ اور کس کی قیمت سب سے کم ہے؟

(ii) ایک ریڈیو، ایک پنکھا اور ایک الماری خریدیں تو دوکان دار کو کتنے روپے دینا ہوگا؟

(iii) ایک ٹی وی ایک الماری اور ایک پنکھا خریدنے کے لیے کتنے روپیوں کی ضرورت ہے؟

(iv) کمل بابو کے پاس 4500 روپے ہے تو وہ کن دو چیزوں کو خرید سکتے ہیں؟ انہیں ان دو چیزیں خریدنے کے لیے کتنے روپے دینے ہوں گے؟

(v) تم کن دو چیزوں کو خریدنا چاہو گے تمہارے پاس کتنے روپے ہوں تو تم ان دو چیزوں کو خرید سکو گے؟

مشق

1۔ ہر چار ہندسوں والے عدد کے لیے 1000 100 10 1 عدد کارڈ استعمال کر کے حاصل جمع نکالیے:

4231	1234	2004	7255
+ 1234	+ 4321	+ 1879	+ 1664

2۔ حاصل جمع لکھیے:

1637	7034	6027
+ 5709	+ 1768	+ 1250

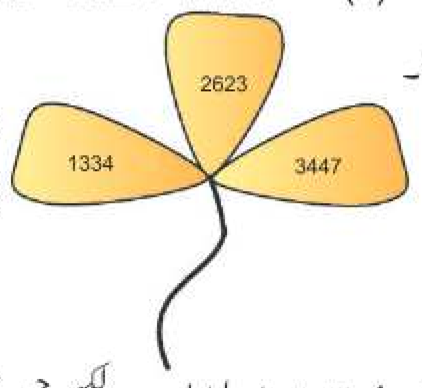
3۔ حاصل جمع نکالیے:

(i) 2532 + 3343 = (ii) 4325 + 4462 =

(iii) 3404 + 4388 = (iv) 2302 + 7498 =

(v) 4223 + 2324 + 1214 = (vi) 3547 + 2200 + 2171 =

4۔ دی گئی تصویر میں پھول کی پنکھڑیوں سے دو یا تین پنکھڑیوں پر لکھے ہوئے عددوں کو لے کر جس قدر جمع کر سکتے ہیں کیجیے۔



5۔ 4 ہندسوں والے ایسے دو عدد لکھیے جن کے ہزار کے مقام پر 3 ہو۔ ان دو عددوں کا حاصل جمع نکالیے۔

6۔

1	9	4
8	5	7
2	6	3

(i) پچھلے صفحے کے خانوں میں سے چار متصل خانے لے کر ہم کتنے مربع بنائیں گے؟

(ii) ان میں سے ہر مربع کے اندر موجود چاروں عدد کو استعمال کر کے سب سے چھوٹا عدد لکھیے۔

(iii) کتنے عدد ملے؟ ان عددوں کو بڑے سے چھوٹے کے اعتبار سے ترتیب وار لکھیے۔

(iv) لکھے گیے عددوں میں سے اور دوسرے عدد کا حاصل جمع لکھیے۔

(v) لکھے گیے عددوں میں سے تیسرے اور چوتھے عدد کا حاصل جمع نکالیے۔

7۔ نیچے کچھ عدد ہیں۔ عددوں کے نیچے لکھے جملوں کو دیکھ کر بتایئے کہ کون سا عدد ہوگا؟

آیئے چن کر لکھیں۔ 2778, 1473, 3710, 4029, 1001

(i) کن دو عددوں کو ملانے پر حاصل جمع کا اکائی ہندسہ 1 ہوگا؟	
(ii) کن کن دو عددوں کو ملانے پر حاصل جمع کے دہائی کے مقامی ہندسے پر 0 ہوگا؟	
(iii) کن کن عددوں کو جمع کرنے سے حاصل جمع کے اکائی کے مقام 0 ہوگا؟	
(iv) کن دو عددوں کو جمع کرنے سے حاصل جمع دہائی اور سیکڑہ کے مقام پر دونوں ہندسہ برابر ہوگا؟	

8۔ ایک جنگل میں 2350 سال کا درخت اور 3327 ساگوان کے درخت ہیں۔ سال اور ساگوان کے درختوں کی کل تعداد کتنی ہے؟

حل: سال کے درختوں کی تعداد = 2530

ساگوان درختوں کی تعداد = ☐

کل درختوں کی تعداد ☐

9۔ بچوں کو بہادری کے انعام کی صورت میں سعدین کو 3625 روپے اور ازلفہ کو 2378 روپے ملے۔ دونوں نے انعام میں کل کتنے روپے پایے؟

حل : سعدین کی انعامی رقم = ☐ روپے

ازلفہ کی انعامی رقم = ☐ روپے

کل انعامی رقم = ☐ روپے

∴ دونوں نے ☐ روپے انعامی رقم پائے۔

10۔ ایک پنسل بنانے والے کارخانے میں پیر کے روز 3218 عدد اور منگل کے روز اس سے 1215 عدد زیادہ پنسل بنائی گئی۔ ان دو دنوں میں بنی پنسلوں کی تعداد کتنی ہوئی۔

پیر کے دن بنی پنسلوں کی تعداد = ☐

منگل کے دن بنی پنسلوں کی تعداد = ☐ + ☐ = ☐

دودنوں میں بنی پنسلوں کی تعداد = ☐ + ☐ = ☐

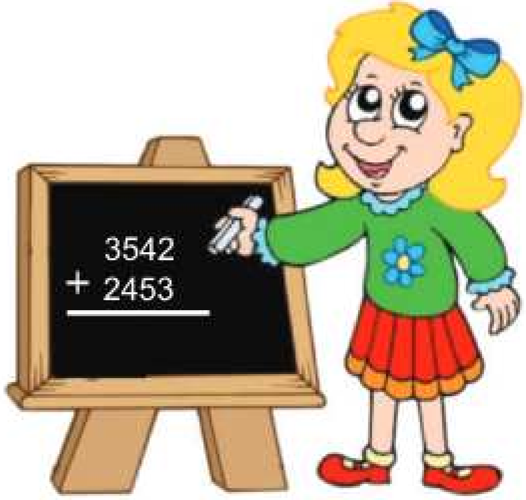
∴ کل ☐ عدد پنسلیں بنائی گئیں۔

11۔ حل کیجیے:

(i) ایک ضلع میں 3684 استاد اور 3567 استانیاں پڑھاتے ہیں۔ تو اس ضلع میں استادوں اور استانیوں کی کل تعداد کتنی ہے؟	
(ii) ایک گودام میں 3075 بستے چینی، 2420 بستے گیہوں اور گیہوں سے 225 بستے زیادہ چاول ہے۔ تب گودام میں کل کتنے بستے سامان ہیں؟	
(iii) تین ہندسوں والے سب سے بڑے عدد سے کون سا عدد 1234 زیادہ ہے۔	

	(iv) 1,0,3,4 ہندسوں کو استعمال کر کے جو چار ہندسوں والا سب سے بڑا عدد بنتا ہے اس سے 4689 زیادہ کون سا عدد ہے؟
	(v) وہ کون سا عدد ہے جو 6538 سے 1235 زیادہ ہے؟

- 12۔ ہزار کے مقام میں 3 اور اکائی کے مقام میں 2 کے ساتھ ایک چار ہندسوں والا عدد لکھیے۔
- اپنے بنائے ہوئے عدد کو الٹا کر لکھنے سے کون سا عدد ملے گا۔
- اپنے پہلے کے عدد اور پائے گیے نیے عدد دونوں کا حاصل جمع کتنا ہوگا؟



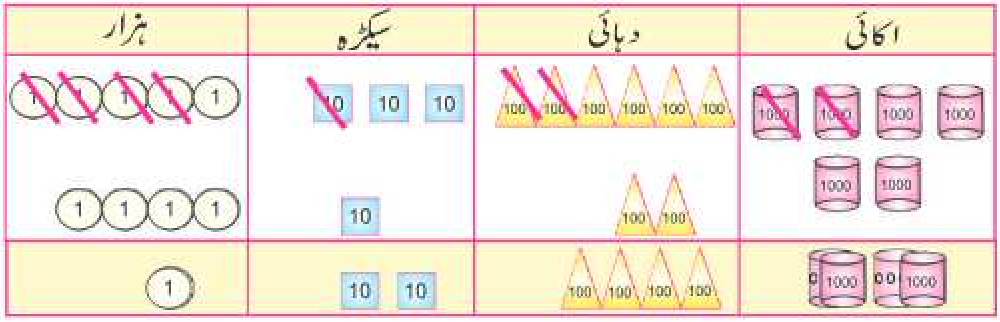
3 5 4 2
\+ 2 4 5 3 +

چار ہندسوں والے عدد کی تفریق:

سن 1999 اکتوبر 29 تاریخ۔ اچانک ہوا تیزی سے چلنے لگی۔ بارش کی رفتار تیز ہوتی گئی۔ درخت جھک پڑے اور درخت ٹوٹ گئے۔ کچھ درخت اکھڑ گیے۔ سمندر سے اٹھی اونچی اونچی لہروں سے بہت سارے گھر دروازے ٹوٹ گیے اور بہہ گیے۔ بہت سے لوگ اور بہت سارے مویشی اپنی جان گنواں بیٹھے۔ ایک بلاک کے 4635 چھپر کے مکان تھے جن میں سے 2214 مکان پوری طرح ٹوٹ گیے۔ از بیسٹس کے 7939 مکانات تھے جن میں سے 2617 کے از بیسٹس اڑ گیے۔ اب حساب کر کے بتائیے۔

(i) اس بلاک کے کتنے مکان پوری طرح نہیں توٹے تھے؟

4635 – 2214



4 6 3 5
– 2 2 1 4

(ii) اس بلاک کے کتنے ازبیسٹس کے گھر کی چھت نہیں اڑی تھی۔

اسی طرح نقشہ بنا کر 7939-2617 کا حاصل تفریق نکالیئے۔

7 9 3 9
- 2 6 1 7

- اکمل اوراس کے والدٹی وی خریدنے کے لیے بازار گیے۔دکان میں 5350 روپے قیمت والی ایک ٹی وی خریدا۔ والد نے دکان دار کو 5500 روپے دیے۔ دوکان دار نے والد کو 150 روپے واپس کیا۔ اکمل سمجھ نہیں پایا۔

والد نے اکمل کو سمجھایا:

والد نے دوکان دار کو دیے = 5500 روپے

ٹی وی کی قیمت = 5350 روپے

والد صاحب بولے۔ دونوں عددوں کو مقامی قیمت کے حساب سے سجا کر لکھو۔ گھر پر موجود لکڑی کے گٹھے کو لاؤ۔

1 دہائی = 10 اکائی
1 سیکڑا = 10 دہائی
1 ہزار = 10 سیکڑا

ہزار	سیکڑا	دہائی	ایک
5	5	0	0
5	3	5	0
	1	5	0

دھیرے دھیرے اکمل نے تفریق کو حل کرنے کی کوشش کی۔

- دونوں عددوں کی اکائی مقام پر برابر عدد ہیں اس لیے حاصل تفریق 0 ہوگا۔

- بڑے عدد کی دہائی کے مقام پر 0 سے 5 دہائی تفریق نہیں ہو سکے گا۔ اس لیے قریب والے مقام یعنی سیکڑہ ہندسہ کے مقام سے 1 سیکڑہ لانا ہوگا۔ اب 1 سیکڑہ سے 5 دہائی کم کرنے پر باقی رہے گا 5 دہائی (کیوں؟)
- سیکڑہ نکالنے پر سیکڑہ کے مقام پر 4 باقی رہا۔ 4 سیکڑہ سے 3 سیکڑہ گھٹانے سے 1 سیکڑہ باقی رہے گا۔
- دونوں عددوں کا ہزار کے مقام پر ہندسے برابر ہوں تو حاصل تفریق 0 ہوگا۔

اب 150=5500-5350 ہوگا۔
اکمل کے اس کام کو دیکھ کر والد صاحب بے حد خوش ہوئے۔

- ایک کسان نے ایک ماہ میں سبزی فروخت کر کے 8075 روپے کمائے۔ اس ماہ میں گھر کا خرچ 6588 روپے

ہوا۔ ماہ کے آخر میں اس کے پاس اور کتنی رقم باقی رہی؟
سوچ کر بتائیے یہاں باقی بچے روپے کی مقدار کیسے معلوم ہوگی۔
8075 روپوں سے 6588 کو کیسے تفریق کیا جاتا ہے آئیے معلوم کریں۔

پہلا قدم:

	◯	◯	(6)	(15)
	8	0	7	5
(−)	6	5	8	8

کیا 5 اکائی سے ۸ اکائی تفریق ہو سکتی ہے؟
نہ ہو تو کیا کرو گے؟ دہائی خانے سے 1 دہائی = 10 اکائی قرض لے کر 5 اکائی میں ملانے پر تفریق ہو سکتی ہے
اب 15 اکائی سے 8 اکائی گھٹانے سے 7 باقی رہے گا۔

دوسرا قدم:

	◯	◯	◯	◯
	7	9	(16)	(15)
	8	0	7	5
(−)	6	5	8	8
			8	7

دہائی کے مقام پر اب رہی 6 دہائی۔ اس سے ہم تفریق کریں گے 8 دہائی۔ لیکن 8 دہائی بڑی ہے۔
سیکڑہ کے مقام سے ایک سیکڑہ قرض لیں۔
لیکن سیکڑہ کے خانے پر 0 ہے۔ اس لیے ہزار کے خانہ سے 1 ہزار یا 10 سو قرض لیں گے۔
9 سو کو سیکڑہ خانے پر رکھ کر اور 1 سو یا 10 کو دہائی کے خانہ میں لا کر یا قرض لے کر 6 دہائی سے جوڑنے سے 16 دس ہوگا۔ 16 دس سے 8 تفریق ہونے سے بچت رہے گی 8 دس۔

تیسرا قدم:

سیکڑہ خانہ میں موجود 9 سے 5 تفریق کرینگے تو 4 باقی رہے گا۔

	7	9	(16)	(15)
	8	0	7	5
(−)	6	5	8	8
		4	8	7

چوتھا قدم:

ہزار خانہ میں رہا 7 ہزار۔اس میں سے 6 ہزار تفریق کرنے سے 1 ہزار باقی رہے گا۔

	7	9	(16)	(15)
	8	0	7	5
(−)	6	5	8	8
	1	4	8	7

یعنی: 8075-6588= 1487

یادرکھیے:

تفریق کرتے وقت:

- بڑے عدد سے چھوٹے عدد کو تفریق کیا جاتا ہے۔
- مقامی قیمت کے مطابق بڑے عدد کو اوپر اور چھوٹے عدد کو نیچے رکھا جاتا ہے۔
- اکائی کے مقام سے تفریق کی کاروائی شروع کی جاتی ہے۔
- تفریق کرتے وقت اوپر کا عدد اگر چھوٹا ہو تو تفریق کرنے کے لیے بائیں طرف کے مقام سے عدد کو قرض لینا پڑے گا۔
- بائیں طرف کے مقام سے 1 عدد لائیں تو داہنی طرف اس کی قیمت 10 گنا بڑھ جایے گی۔

حل کیجیے:

جشن کے موقع پر بچوں نے 8915 عدد پھول توڑے تھے۔مالا بنانے کے بعد 3817 عدد پھول باقی بچے۔تب بتایئے کتنے عدد پھول کی مالا تیار کی گئی؟

مشق

1۔ حاصل تفریق کو خالی خانے میں لکھیے:

(i)
```
  5232
- 4120
------
```

(ii)
```
  8237
- 6125
------
```

(iii)
```
  7783
- 2596
------
```

(iv)
```
  8907
- 4539
------
```

(v)
```
  6534
- 4008
------
```

(vi)
```
  7030
- 3526
------
```

2۔ حاصل تفریق کتنا ہوگا؟

(i) 6325 - 2104 =

(ii) 4874 - 2774 =

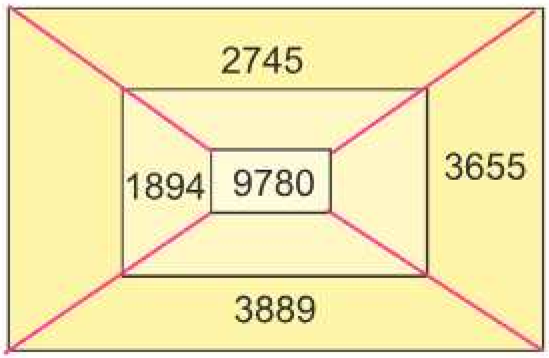
(iii) 5420 - 4319 =

(iv) 9992 - 8888 =

3۔ برابر قیمت والے عدد والے کارڈ کو لکیر کھینچ کر جوڑیے:

2235-1124	61000-1111
5466-2466	6450-1452
9876-8768	4252-1252
8001-3012	4535-3427
7601-4289	5081-1769
	6513-5402

4۔ نقشے کے خالی گھروں میں عددوں کو اس طرح لکھیے کہ 9780 کے ایک طرف موجود عددوں کا حاصل جمع 9780 ہوگا۔



5۔ اسکول کا احاطہ بنانا ہے۔ حساب سے پتہ چلا کہ 6520 عدد اینٹوں کی ضرورت ہوگی۔ ایک ٹرک کے ذریعہ 2500 عدد اور دوسری بار 2450 عدد انٹیں لائی گئیں۔ باقی اینٹوں کو بیل گاڑی میں لانا پڑا۔ بیل گاڑی سے کتنی اینٹ لانے پر احاطے کا کام مکمل ہوگا؟ آیئے حساب کریں۔

پہلی مرتبہ ٹرک میں لائی گئی اینٹوں کی تعداد	=	
دوسری بار لائی گئی کل اینٹوں کی تعداد	=	
ٹرک پر لائی گئی کل اینٹوں کی تعداد	=	
کل ضروری اینٹوں کی تعداد	=	
ٹرک کے ذریعہ لائی گئی اینٹوں کی تعداد	=	
باقی اینٹوں کی تعداد	=	

تب بتایئے، بیل گاڑی سے کتنی اینٹ لائیں تو احاطہ بن سکے گا؟

6۔ غور کیجیے: 9000 = 4000+5000

اس کو ایسا بھی لکھا جا سکتا ہے: 9000= 3000+1000+5000

9000 کو دو یا تین عددوں کے حاصل جمع کے طور پر الگ الگ طریقہ سے ظاہر کیجیے۔

اسی طرح 8000 اور 7000 کو بھی الگ الگ عددوں کے حاصل جمع کے طور پر لکھیے۔

7۔ پانچ آدمی بینک سے قرض لے کر گائے اور بچھڑا خریدنے گئے۔ ہر ایک نے 9999 روپے قرض لیا۔ گائے اور بچھڑے خریدنے کے بعد کس کے پاس کتنا بچا۔

اب حساب کر کے بتائیے:

(i) کس نے زیادہ قیمت دے کر گائے اور بچھڑے خریدے؟

(ii) گائے اور بچھڑے خریدنے کے بعد کس کے پاس زیادہ روپے بچے۔

(iii) کتنے روپے قرض کرنے پر خیراتی کے پاس 1475 روپے بچے ہوتے؟

(iv) خیراتی کے ذریعہ خرید کیے ہوئے گائے اور بچھڑے کی قیمت گورا کے ذریعہ خرید لے گیے گائے اور بچھڑے کی قیمت سے کتنی زیادہ ہے۔

(v)

8۔ کس گاؤں کے لوگوں کی تعداد کتنی ہے؟

ہری پور	فکر پور
مہامترا پور 3284	
بیر بر پور	رتن پور

کس گاؤں کے لوگوں کی تعداد کتنی ہے آیئے حساب کر کے دیکھیں:

(i) مہامتر پور سے فقیر پور میں 358 لوگ زیادہ رہتے ہیں۔ فقیر پور کے لوگوں کی تعداد کتنی ہے؟

(ii) ہری پور میں فقیر پور سے 285 لوگ زیادہ رہتے ہیں۔

ہری پور کے لوگوں کی تعداد = ☐ + ☐ = ☐

(iii) ہری پور سے بیر بر پور میں 643 عدد کم لوگ رہتے ہیں۔ بیر بر پور کے لوگوں کی تعداد کتنی ہے؟

(iv) فقیر پور اور ہری پور میں جتنے لوگ رہتے ہیں رتن پور میں اس سے 854 عدد آدمی کم رہتے ہیں۔ رتن پور کے لوگوں کی تعداد کتنی ہے؟

(v) کس گاؤں کے لوگوں کی تعداد سب سے زیادہ اور کس گاؤں کے لوگوں کی تعداد سب سے کم ہے؟

(vi) اور کتنے لوگ ہونے پر بیر بر پور کے لوگوں کی تعداد فقیر پور کے لوگوں کی تعداد کے ساتھ برابر ہوں گے؟

(vii) کم سے زیادہ کی ترتیب سے گاؤں کے نام کو سجا کر لکھیے۔

9۔ ایک شخص ڈاک خانہ کے بچت کھاتا میں کس تاریخ کو کتنا روپیہ جمع کیا ہے اور کتنا روپیہ نکالا ہے وہ آئندہ صفحے پر لکھا ہوا ہے۔ اس کو دیکھ کر سوالوں کے جواب لکھیے۔

ضرب کرنا سیکھیں

ایک روز نانا اپنے نواسے اور نواسیوں کو کہانی سنا رہے تھے۔ایک پری بھیس بدل کر جھیل کے کنارے کھومنے آئی۔ اس نے ایک لڑکی سے پینے کے لیے پانی مانگا۔لڑکی نے پانی نہیں دیا۔ پری غصہ ہوگئی اور اس نے بد دعا دی کہ بات کرتے وقت منھ سے جب ایک لفظ کہے گی تو 21 مینڈک نکلیں گے۔ کچھ دیر بعد ایک اور لڑکی پانی لینے آئی۔ پری نے اس سے بھی پانی مانگا۔اس لڑکی نے پری کو پانی دیا۔ پری خوش ہوگئی اور اسے دعا دی کہ بات کرتے وقت اس کے ایک لفظ پر 18 سونے کے مہر نکلیں گے۔ پہلی لڑکی نے 8 بار اور دوسری لڑکی نے 9 بار بات کی۔ نانا نے بچوں سے پوچھا اب بتاؤ کہ مینڈک زیادہ نکلے یا سونے کے مہر۔ بچے حساب کرنے میں مصروف ہو گیے۔ نانا نے کہا کم سے کم وقت میں حساب لگاؤ۔ جو پہلے صحیح جواب دے گا اسے انعام ملے گا۔

97NXR9

نانا بولے ۔21 عدد مینڈک کو 8 سے ضرب کرنے کا مطلب 21 کو 8 بار جوڑنا۔

یعنی 21 کا ضرب 8 گنا= 20 کا 8 گنا+8=160+8=168

18 عدد سونے کے مہر کا 9 گنا =18 کا 10 گنا سے 18 کم=18-180=162

سبھوں نے تالی بجا کر کہا واہ واہ ہمارے نانا حساب میں بڑے ماہر ہیں۔

- دوسرے دن نانا بچوں کو بولے آؤ اور ایک حساب کریں گے۔

8 عدد گائے اور 9 عدد بیل کا 8 گنا کتنا ہوگا؟

8 عدد گائے کا 8 گنا = 8 x 8 = 64 عدد گائے

9 عدد بیل کا 8 گنا = 8 x 9 = 72 عدد بیل

یہاں گائے اور بیل الگ الگ ہیں۔ اس لیے ضرب الگ الگ کرنا ہوگا۔ کیا عددوں میں بھی ایسا ہوتا ہے؟

آؤ 52 کا 6 گنا معلوم کریں:

یہاں 52 میں 5 دہائی اور 2 اکائی ہیں۔ اس لیے ضرب کرتے وقت 5 دہائی کا 6 گنا اور 2 اکائی کا 6 گنا الگ نکالنا ہوگا۔ 6 x 52 میں 5 دہائی کا 6 گنا یا 30 دہائی اور 12 اکائی کا 6 گنا یا 12 اکائیاں ملتی ہیں 12 اکائیوں کو 1 دہائی 2 اکائی بولا جاتا ہے اس لیے کل دہائی 1+30 دہائی اور 2 اکائی یعنی 31 دہائی اور 12 اکائی ہوتا ہے۔ اس لیے عدد ہوتا ہے 312۔

یعنی 312 = 6 x 52

مثال: 1

ایک میدان میں 65 گائے چر رہی تھیں انکے تمام پیروں کی تعداد کتنی ہوگی؟

حل: 65 گائے کے پیروں کی تعداد جاننے کے لیے 60 عدد گائے کے پیروں کے ساتھ 5 گائے کے پیروں کی تعداد کو ملانا ہوگا۔

60 گائے کے پیروں کی تعداد = 60x4

5 گائے کے پیروں کی تعداد = 5x4

لہذا 65 عدد گائے کے پیروں کی تعداد = 4 x 5 + 4 x 60

ذیل کے عمل کو غور کیجیے: 260 = 20 + 240

65 x 4 20 → (ہزار 5 X 4 = 20 ہزار) 24 → (سیکڑہ 6 X 4 = 24 سیکڑہ) 260	65 x 4 20 → 5 X 4 240 → 60 X 4 240

دونوں ضرب کے درمیان کیا فرق ہے بتائیے:

آئیے اب 135 کا 8 گنا کتنا ہے نکالیں گے۔

```
  1 3 5
 xx  8
-------
```

اس ضرب میں 135 مضروب اور 8 ضارب ہے۔

135x8 کا مطلب 135 کو 8 بار ملانا اس لیے 135 x 8=

135 + 135 + 135 + 135 + 135 + 135 +135+ 135 =

135 کو 8 بار ملانے پر حاصل جمع کتنا ہوتا ہے معلوم کیجیے۔

135=1 سیکڑہ+3 دہائی+5 اکائی

135 کا 8 گنا معلوم کرنے کے لیے 100 کے 8 گنا 3 دہائی کا 8 گنا اور 5 اکائی کا 8 گنا معلوم کیجیے۔

پہلا مرحلہ: اکائی 5x8=............ اکائی =............ دہائی

دوسرا مرحلہ: دہائی 3x8=............ دہائی =............ سیکڑہ............ دہائی

تیسرا مرحلہ: سیکڑہ 1x8=............ سو

حاصل ضرب کو نیچے لکھا گیا ہے۔ اسے غور سے دیکھیے:

	ہزار	سیکڑہ	دہائی	اکائی
		1	3	5
		x		8
1st Step →			4	0
2nd Step →		2	4	x
3rd Step →		8	x	x
	1	0	8	0

یہاں مضروب کی اکائی، دہائی اور سیکڑہ کے خانوں کو الگ الگ انداز میں صارب کے ساتھ ضرب کیا جاتا ہے۔

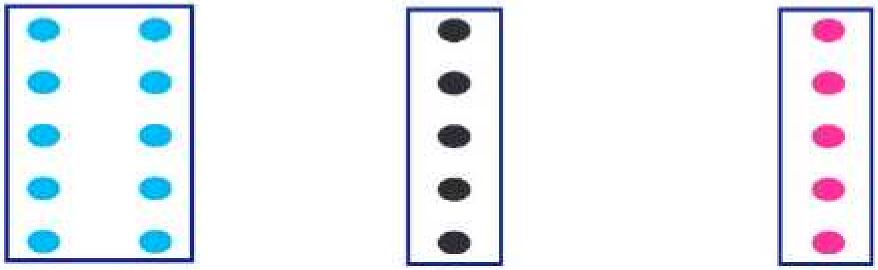
ضرب کرتے وقت:

* دونوں عددوں کو مقامی قیمت کے اعتبار سے اوپر سے نیچے سجا کر لکھیے۔
* اکائی کے خانہ سے ضرب کا سلسلہ شروع کیجیے۔
* حاصل ضرب ایک ہندسے زیادہ ہوتو دہائی کے خانہ میں لے جائیے۔
* اس کے بعد دہائی کے خانہ میں ضرب کرنا شروع کر کے دہائی کے خانہ میں لکھیے۔ دہائی کے خانے کا حاصل ضرب ایک دہائی سے زیادہ ہوتو بائیں طرف ہندسوں کو سیکڑہ کے خانے میں لے کر رکھیے۔
* اسی طرح ضرب کرنے کے بعد اسے ملائیے۔
* اکائی، دہائی اور سیکڑہ کے خانوں میں ہندسوں کے مطابق سجا کر رکھیے۔

کاغذ پٹی کی مدد سے ضرب:

کاغذ پٹی کی مدد سے بھی ضرب کر کے بھی حاصل ضرب معلوم کیا جاسکتا ہے؟

112 x 5 کا حاصل ضرب معلوم کیجیے:



نیلے نقطے کتنے ہیں؟ 10 عدد یعنی 10 اکائی یا 1 دس

کالے نقطے کتنے ہیں؟ 5 عدد یعنی 5 دس

لال نقطے کتنے ہیں؟ 5 عدد یعنی 5 سو

1 دس + 5 دس + 5 سو = 112x5

= 6 دس + 5 سو

= 560

☜ نیچے دیے گیے ضرب کے سوال کو خود حل کیجیے:

123	242	322
x 3	x 4	x 6

مشق

1۔ ضرب معلوم کیجیے:

(i) 89 × x 8 ______

(ii) 124 × x 6 ______

(iii) 120 × x 5 ______

232 × x 9 ______

379	405	201	544	110	100	777	666	555	444	333	222	111	×
						777						111	1
												222	2
													3
													4
													5
				660									6
										2331			7
													8
													9
										4440			10

3۔

	(i) ایک پانی کی ٹنکی میں 720 لیٹر پانی رہتا ہے۔ اسی طرح کی 8 ٹنکیوں میں کل کتنا لیٹر پانی رہے گا؟
	(ii) ایک سنیما ہال میں 684 آدمی بیٹھ کر سنیما دیکھ سکتے ہیں۔ اس طرح 9 سنیما ہال میں کتنے لوگ بیٹھ پائیں گے؟
	(iii) ایک پکے گھر میں کل 845 عدد پتھر لگا ہے۔ اسی طرح کے 6 پکے گھروں کو تیار کرنے میں کتنے پتھروں کی ضرورت ہونگے؟
	(iv) ایک قطار میں 112 عدد ناریل کے درخت لگے ہیں۔ 7 قطاروں میں کتنے ناریل کے درخت لگ سکتے ہیں۔

4۔ دل ہی دل میں حساب کر کے سوالوں سے متصل خانوں میں جواب لکھیے ۔

تمہارے اسکول کی دیوار اٹھانے کے لیے ٹرک سے 4 دفعہ انٹیں آئیں ۔ ہر دفعہ 1900 اینٹیں لائی گئیں ۔ پھر ٹراکٹر سے 2 دفعہ اینٹیں آئیں ۔ ہر دفعہ 850 اینٹیں آئیں ۔

(i) ٹرک میں ایک بار میں کتنی اینٹیں آئی تھی؟

(ii) ٹراکٹر میں ایک بار میں کتنی اینٹیں آئی تھی؟

(iii) ٹرک کے ذریعہ لائی گئی اینٹوں کی تعداد ٹراکٹر سے لائی گئی دو مرتبہ اینٹوں کی تعداد سے کتنی زیادہ ہیں ۔

(iv) ٹرک کے ذریعہ کل کتنی اینٹیں لائی گئیں؟

(v) ٹراکٹر سے کل کتنی اینٹیں لائی گئیں؟

5۔ کتنی طرح سے 9 x 19 کا حاصل ضرب معلوم کیا جاسکتا ہے ۔ نیچے دی گئی قطاروں سے چنیئے ۔

(i) 19+19+19+19+19+19+19+19+19

(ii) (20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)+(20-1)

(iii) (20x9)-20

(iv) (20x9)-19

(v) (19x10)-20

(vi) (20x9)-9

19 x 9 = (20 x 9)-9 یا (19x10)-19 یہ بھی ایک آسان طریقہ ہے ۔ جس کے ذریعہ بغیر کاغذ و قلم کے زبانی ضرب کیا جاسکتا ہے ۔

ضرب کے قاعدے:

● نیچے دیے ضرب کرنے کے طریقوں پر غور کیجیے:

مثال نمبر:1	9 x 8 = 72	8 x 9 = 72
مثال نمبر:2	10 x 8 = 80	8 x 10 = 80

یہ دیکھیے کہ پہلی مثال میں 9 کو 8 کے ذریعہ ضرب کرنے سے حاصل ضرب 72 ہوا ہے۔اسی طرح 8 کو 9 کے ساتھ ضرب کرنے سے بھی حاصل ضرب 72 ہوا۔ دوسری مثال میں 10 کو 8 کے ذریعہ ضرب کرنے سے حاصل ضرب جو ملا 8 کو 10 کے ساتھ ضرب کرنے سے بھی وہی حاصل ضرب ملا۔اس سے آپ نے کیا جانکاری حاصل کی؟

مضروب اور ضارب کی ترتیب کو بدل کر ضرب کرنے سے حاصل حرب برابر ہوتا ہے۔

● نیچے تین عددوں کو کس طرح ضرب کیا گیا ہے غور کیجیے۔

مثال :1   504= 72 x 7=9 x 8 x 7

یہاں پہلے 9 کو 8 کے ذریعہ ضرب کیا گیا۔حاصل کردہ ضرب کے ساتھ 7 کو ضرب کیا گیا ہے۔

504= 9 x 56=9 x 8 x 7

یہاں پہلے 8 کو 7 کے ساتھ ضرب کیا گیا ہے۔حاصل ضرب کے ساتھ 9 کو ضرب کیا گیا ہے۔لیکن دونوں حالت میں حاصل ضرب برابر ہوتا ہے۔

اسی طرح 3 x 4 x 11 اور 5 x 2 x 24 کتنا ہوگا معلوم کیجیے۔

مشق

1۔ دل ہی دل میں حساب کر کے جواب لکھیے:

(i) 201 x 8   (ii) 505 x 4

(iii) 99 x 5   (iv) 999 x 8

(v) 112 x 3   (vi) 505 x 4

(vii) 992 x 8   (viii) 699 x 7

2۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) $512 \times 6 = (500 \times 6) + (\square \times 6)$

$= \square + \square = \square$

(ii) $199 \times 4 = (\square - 1) \times 4$

$= 200 \times \square - 1 \times 4$

$= 800 - \square = 796$

- ضرب کا تجربہ:

$9 \times 1 = 9$

$9 \times 2 = 18$ یہاں حاصل ضرب کے ہندسوں کا مجموعہ 9 ہے۔

$9 \times 3 = 27$ یہاں حاصل ضرب کے ہندسوں کا مجموعہ 9 ہے۔

$9 \times 4 = 36$ یہاں حاصل ضرب کے ہندسوں کا مجموعہ 9 ہے۔

$9 \times 9 = 81$ یہاں حاصل ضرب کے ہندسوں کا مجموعہ 9 ہے۔

$9 \times 11 =$ ....

$9 \times 12 =$ ....

$9 \times 23 =$ ....

آپ نے کیا دیکھا؟

- نیچے کے ترتیب کو دیکھیے ،آپ اس طرح مختلف عددوں کے ساتھ ضرب کر کے حاصل ضرب کے ہندسوں کو جمع کیجیے۔اور کیا نتیجہ نکلا بتائیے۔

$9 \times 1 = 9$

$9 \times 11 = 99$

$9 \times 111 = 111 \times 9 = 999$

$9 \times 1111 = 1111 \times 9 = 9999$

☜ اب آپ اس کے آگے کی ترتیب لکھیے۔

● آیئے 2اور 3 کا ضربی جدول (یعنی پہاڑہ) تیار کریں۔

2 کا ضربی جدول تیار کرنے کے لیے قطار میں 1 سے شروع کرکے 20 تک دو دو عدد لے کر اوپر نیچے کی ترتیب سے لکھیے اور پھر دیکھیے۔

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20

- اب ہر قطار کے دائیں طرف کے عدد میں دائرہ لگایئے۔
- غور کیجیے، دائیں طرف کے عدد ہیں:

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

- اب آپ پہلے سے پڑھے ہوئے 2 کے پہاڑے کو یاد کیجیے۔

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

- 2 کے پہاڑے کے تمام حاصل ضرب اس ضربی جدول میں ہیں کہ نہیں؟

● آیئے اسی طرح 3 کا ضربی جدول بنائیں:

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30

- یہاں ہر ایک قطار میں کتنے عدد لکھے گیے ہیں؟
- ہر قطار کے داہنی طرف کے عدد میں دائرہ کیجیے۔
- آپ نے کون کون سے عدد پایئے۔
- اب انہیں اعداد کو لے کر 3 کا پہاڑہ لکھیے۔

☜ (i) 7,6,4 کے ضربی جدول تیار کیجیے۔

☜ (ii) کیا 11 اور 13 کا ضربی جدول تیار کر پاؤ گے؟

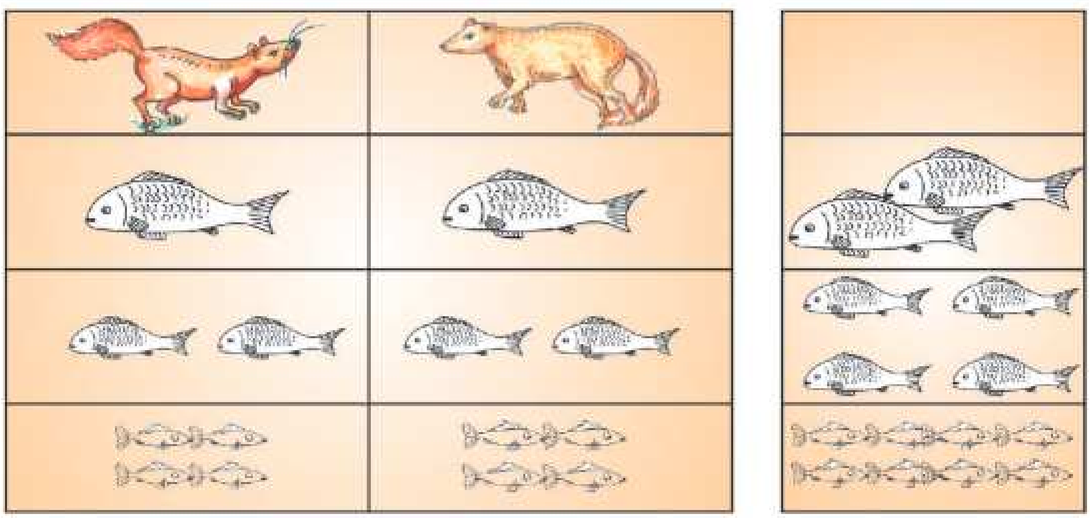
اب بتایئے کیا ایسے ضربی مدارج تیار کرنا آسان ہے؟ کیوں

سبق 11: تقسیم کرنا سیکھیں

اود بلاؤ اور نیولا نے ایک تالاب میں جال ڈال کر مچھلیاں پکڑیں۔ دونوں کی خوشی کا ٹھکانا نہ رہا۔ کتنی مچھلیاں ہیں؟ البتہ ان لوگوں کے دل میں دکھ رہ گیا۔ سبھی مچھلیاں برابر بڑی نہیں تھیں۔ کچھ مچھلیاں بڑی تھیں۔ تین قسم کی مچھلیاں تھیں۔ چھوٹی مچھلی، درمیانی مچھلی اور بڑی مچھلی۔ بڑی مچھلیاں 2 عدد، درمیانی مچھلیاں 4 عدد اور چھوٹی مچھلیاں 8 عدد تھیں۔

97XTSW

ان مچھلیوں کو کس طرح اود بلاؤ اور نیولا میں تقسیم کیا جائے۔ نیولے نے چالاکی سے اود بلاؤ کو کہا '' چھوٹی مچھلیوں کی تعداد زیادہ ہے تم لے جاؤ۔ بڑی اور درمیانی مچھلیاں کم ہیں اس لیے میں لے جاتا ہوں۔ اود بلاؤ نے سوچا چھوٹی مچھلیوں کی تعداد زیادہ ہے لیکن بڑی مچھلیوں کے ساتھ برابر ہو نہیں سکتیں۔ اود بلاؤ '' ٹھیک ہے میں بڑی اور درمیانی مچھلی لے جاتا ہوں۔ تم سب چھوٹی مچھلیاں لے جاؤ'' اس بات پر نیولا راضی نہیں ہوا۔ دونوں کے درمیان بحث ہوئی اور بعد میں لڑائی ہوئی۔ آخر میں کیا نتیجہ نکلا؟ انہوں نے کس طرح مچھلیاں تقسیم کی ہوں گی بتائیے۔



- آیئے اور ایک واقعہ پر غور کریں:

ایک مرتبہ اڈیشا اور مغربی بنگال میں سیلاب آیا۔ مرکزی حکومت نے اڈیشا اور مغربی بنگال کے لیے چوڑا کا بورا ٹرین سے بھیجا۔ دونوں صوبوں کے لیے برابر تعداد میں چوڑا تھا۔ کل 8 ٹرک (ہر ٹرک میں 100 بورا)، 6 عدد ٹراکٹر میں (ہر ٹراکٹر میں 10 بورا) اور 4 عدد کھلے بورے میں چوڑا آیا۔

اب بتایئے: برابر حصے میں تقسیم کرنے کے لیے ذیل میں دی گئی باتوں کے درمیان کون سی صحیح، آسان، جلد حل ہونے والی ہے؟

(i) تمام چوڑے کے بورے کو نکال کر گنتی کریں اور الگ الگ کر کے رکھیں۔

(ii) ایک صوبہ کو 8 ٹرک بورا اور دوسرے صوبے کو 6 ٹراکٹر چوڑا اور 3 کھلے بورے ملیں گے؟

(iii) ٹرک، ٹراکٹر اور کھلے ہوئے بوروں میں رکھے چوڑے کو بغیر حساب کے بانٹ دیا جایے۔

(iv) ہر صوبے کو برابر ٹراک کا چوڑا، برابر ٹراکٹر کا چوڑا اور برابر تعداد کھلے بورے کا چوڑا دیا جایے۔
مندرجہ بالا چوڑے کی تقسیم کو کس طرح ظاہر کی جایے؟

★ 8 ٹرک میں تھا 8 سو بورا چوڑا اس کو برابر دو حصہ کرنے پر ہر صوبے کے لیے 4 ٹرک چوڑا یا 4 سو بورا چوڑا ملے گا۔ یعنی 4 سو = 2 ÷ 8 سو

- ایک ٹراکٹر میں تھا 10 بورا چوڑا، 6 ٹراکٹر میں تھا 6 دس = 60 بورا چوڑا۔
دو صوبوں کے درمیان برابر حصے میں اس کو تقسیم کرنے پر ہر صوبہ کو ملے گا 3 دس بورا۔
اس کو اس طرح لکھا جایے گا۔ 3 دس = 2 ÷ 6 دس

★ اسی طرح 4 کھلے بورے دو برابر حصے میں تقسیم کرنے سے ہر حصہ میں 2 بورے پڑینگے۔

2 ایک = 2 ÷ 4 ایک

2 ایک 3 دس 4 سو = 2 ÷ 4 ایک 6 دس 8 سو

864 ÷ 2 = 432

تقسیم کے طریقے کو تصویر میں دکھایئے۔

نیچے دیے گیے سوالوں کے جواب لکھیے :

(i) 6 سو 4 دس اور 2 اکائی کو 2 حصوں میں تقسیم کرنے سے ہر حصہ میں اے گا:

.... سو .... دس .... ایک ۔ عدد میں لکھنے پر .... = 2 ÷ 642

(ii) 6 سو 3 دس اور 3 اکائی کو 3 حصوں میں تقسیم کرنے سے ہر حصہ میں اے گا:

.... سو .... دس .... ایک ۔ عدد میں لکھنے پر .... = 3 ÷ 633

(iii) 9 سو 6 دس اور 0 اکائی کو 3 حصوں میں تقسیم کرنے سے ہر حصہ میں اے گا:

.... سو .... دس .... ایک ۔ عدد میں لکھنے پر .... = 3 ÷ 960

(iv) 8 سو 0 دس اور 4 اکائی کو 4 حصوں میں تقسیم کرنے سے ہر حصہ میں اے گا:

.... سو .... دس .... ایک ۔ عدد میں لکھنے پر .... = 4 ÷ 804

- 325 کو 5 ذریعہ کس طرح تقسیم کیا جایے گا، آیئے دیکھیں:

```
      065
   ______
5 ) 325
    0
  ______
    32
    30
  ______
     25
     25
  ______
      0
```

پہلا مرحلہ: پہلے 3 سولیں گے۔ 5 سے تقسیم کریں گے۔ (5،3 کے ذریعہ تقسیم نہیں ہو پایے گا) اس لیے 3 سو اور 2 دس لیں گے۔ اس کو 5 کے ذریعہ تقسیم کریں۔

دوسرا مرحلہ: 3 سو 2 دس = 32 دس، 32 دس کو 5 کے ذریعہ تقسیم کرینگے۔ 32 دس کو 5 کے ذریعہ تقسیم کرنے سے 6 دس خارج قسمت کے 2 دس بچے گا۔

تیسرا مرحلہ: اب رہ گیا 2 دس اور 5 ایک = 25 ایک۔ 25 ایک کو 5 حصوں میں تقسیم کرنے سے ہر حصے میں 5 ایک پڑے گا اور کوئی عدد باقی نہیں بچے گا۔

اس لیے 65 = 5 ÷ 325

اب آپ دی گئی تقسیم کے سوالوں کو حل کیجیے:

(i) $8\overline{)648}$

(ii) $3\overline{)639}$

(iii) $6\overline{)984}$

(iv) $5\overline{)750}$

مثال نمبر: 1 823 عدد پنکھوں کو 3 سوداگروں نے آپس میں تقسیم کرلیا۔ ہر ایک کے حصے میں کتنے پنکھے آئیں گے؟

```
     274
   -----
 3 ) 823
     6
   -----
     22
     21
   -----
      13
      12
   -----
       1
```

غور کیجیے ہر سوداگر 273 پنکھے لینے کے بعد بھی 1 پنکھا باقی بچتا ہے۔
یعنی تقسیم کرتے وقت کبھی کچھ عدد باقی بچ جاتا ہے اور کبھی باقی بچتا نہیں۔

یاد رکھیے: جس کو تقسیم کیا جایے یعنی جس چیز کا حصہ کیا جایے اس کو مقسوم کہتے ہیں۔
جس کے ذریعہ حصہ کیا جایے اس کو مقسوم علیہ یا قاسم کہتے ہیں۔
تقسیم کے عمل میں جو جواب آیے اس کو ''خارج قسمت'' کہتے ہیں۔

- اوپر کی مثال میں ہم نے دیکھا $823 \div 3 = 274$ اور 1 باقی رہا۔

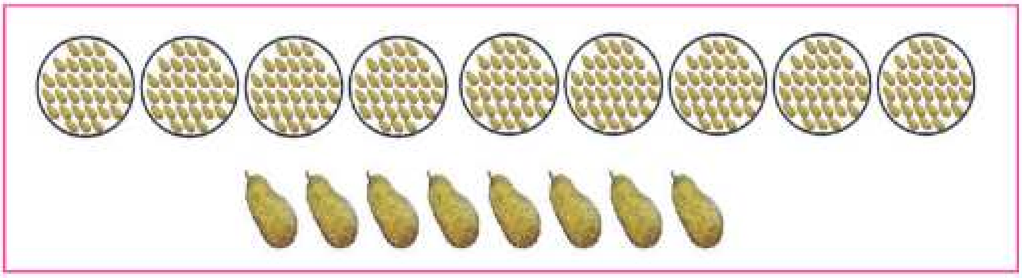
یہاں 823 کو حصہ کیا گیا ہے۔ اس لیے 823 کو مقسوم کہتے ہیں۔
823 کو 3 برابر حصہ کیا گیا ہے، یہاں 3 کو مقسوم علیہ یا قاسم کہتے ہیں۔
823 کو 3 حصہ کرنے پر ہر حصہ میں 274 ہوتا ہے یہاں 274 کو خارج قسمت یا حاصل قسمت کہتے ہیں۔
823 کو 3 حصہ کرنے پر ہر حصہ میں 274 ہونے پر بھی 1 باقی بچتا ہے۔ لہذا 1 کو باقی کہتے ہیں۔

نیچے تقسیم کے سوالوں کو حل کر کے مقسوم، مقسوم علیہ، خارج قسمت اور باقی کی نشاندہی کیجیے۔

(i) $4\overline{)824}$ (ii) $2\overline{)932}$ (iii) $4\overline{)736}$

(iv) $9\overline{)963}$ (v) $3\overline{)636}$ (vi) $3\overline{)935}$

- گاؤں کھیڑے کی باتیں ہیں۔ایک چھوٹا سا دیہات ہے جس کا نام ہے الیکھ پور۔اس گاؤں میں صرف 9 مکان ہیں۔گاؤں کے لوگوں نے کٹھل کے درختوں سے 287 عدد کٹھل توڑا اور برابر حصوں میں تقسیم کر دیا۔اب بتایئے۔کتنے کٹھل باقی بچے؟ ہر شخص کے حصے میں کتنے کٹھل آیے رات کے وقت گاؤں میں مجلس بلائی گئی۔گاؤں میں راستہ بنانے پر غور کیا گیا۔پیسہ آیے گا کہاں سے؟ ایک آدمی نے کھڑے ہو کر مشورہ دیا، ہم لوگوں نے آج جو کٹھل لیا تھا ان تمام کو فروخت کر دیں۔سبھوں نے اس مشورہ کی تائید کی اور اپنے کٹھلوں کو لا کر نیچے دیے گیے نقشہ کے مطابق رکھا۔



اب ذیل کے سوالوں کے جواب دیجیے:

کل کتنے کٹھل توڑے گیے تھے؟

گاؤں میں کل کتنے مکان تھے؟

ہر مکان کے حصوے میں کتنے کٹھل آیے تھے؟

اور کتنے کٹھل باقی بچے تھے؟

اس تقسیم میں مقسوم، مقسوم علیہ، خارج قسمت اور باقی کتنے بچے لکھیے۔

مقسوم = ____ ، مقسوم علیہ = ____ ، خارج قسمت = ____ ، باقی = ____

گاؤں کے لوگوں نے جب کٹھلوں کو لا کر ایک جگہ رکھ دیا تو ان کی تعداد کس طرح معلوم کریں گے؟ اس کا حساب اس طرح کریں:

1 حصہ میں 31 عدد کٹھل

9 حصوں میں 9 x 31 کٹھل = 279 کٹھل

مزید 8 عدد کٹھل باقی ہے۔

کل کٹھل کی تعداد $= 279+8 = 287$ کٹھل

تب $287 = 31 \times 9 + 8$

$287 = 9 \times 31 + 8$

$\therefore$ مقسوم = مقسوم علیہ x خارج قسمت + باقی

ہر جگہ تقسیم کر کے خارج قسمت اور باقی معلوم کیجیے۔ جواب صحیح ہے یا نہیں جاننے کے لیے مقسوم علیہ کے ساتھ خارج قسمت کو ضرب کیجیے۔ حاصل ضرب کے ساتھ باقی بچے عدد کو جمع کیجیے۔ حاصل جمع اگر مقسوم کے ساتھ برابر ہوا، تب سمجھ لو کہ تمہاری تقسیم درست ہے۔

(i) $653 \div 3$

(ii) $498 \div 5$

(iii) $963 \div 4$

(iv) $784 \div 7$

اب تقسیم کے مختلف طریقوں کا استعمال کریں گے۔

مثال:1

ایک بکس میں 9 عدد استری رکھا جا سکتا ہے۔ 189 عدد استری کو کتنے بکسوں میں رکھا جا سکتا ہے؟

حل: یہاں بکسوں کی تعداد معلوم کرنے کے لیے 189 کو 9 کے ذریعہ تقسیم کیا جایے گا۔

1 بکس میں 9 عدد استری رکھ سکتے ہیں۔

189 استری کو $189 \div 9 = 21$ یعنی 21 بکسوں میں رکھا جا سکتا ہے۔

لہذا 189 عدد استری کو 21 بکسوں میں رکھا جا سکتا ہے۔

```
     21
   ----
9 ) 189
    18
   ----
    09
     9
   ----
     0
```

مثال:2

8 بچوں میں 824 عدد بیر تقسیم کیے گیے۔ ہر بچے کے حصے میں کتنے بیر آئیں گے؟

حل: 8 عدد بچے 824 بیر کو تقسیم کریں گے۔

بچہ کے حصہ میں بیر کی تعداد $824 \div 8 = 103$

لہذا: ایک کے حصہ میں 103 عدد بیر آئیں گے۔

```
     103
    ----
8 ) 824
    8
    ----
    02
     0
    ----
    24
    24
    ----
     0
```

مشق

1۔ خارج قسمت اور باقی معلوم کیجیے:

(i) 468÷2 (ii) 921÷3

(iii) 702÷3 (iv) 396÷7

(v) 617÷9 (vi) 805÷10

ہر تقسیم میں باقی، مقسوم سے زیادہ ہوتا ہے یا کم؟ وجہ بتائیے۔

2۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 526÷6= خارج قسمت.............، باقی.............

(ii) 693÷5= خارج قسمت.............، باقی.............

(iii) 304÷4= خارج قسمت.............، باقی.............

(iv) 880÷10= خارج قسمت.............، باقی.............

3۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

مقسوم	مقسوم علیہ	خارج قسمت	باقی
895	2	447	1
589	4		
742	7		
305	8		
901	6		
555	5		

4۔ نیچے میں مقسوم علیہ، خارج قسمت اور باقی دیا گیا ہے۔ مقسوم معلوم کیجیے۔

مقسوم علیہ	خارج قسمت	باقی	مقسوم
7	15	3	
9	105	7	
10	328	5	
23	879	13	

5۔ 9،8اور 4 کے ذریعہ تین ہندسوں والے عدد کو جدول کے بائیں طرف کی تختی اوپر سے نیچے لکھیے ۔ ان عددوں کو دیے گیے مقسوم علیہ سے تقسیم کرنے سے جہاں باقی 0 رہتا ہے وہاں (✓) کا نشان دیں ورنہ (X) نشان لگائیے۔

مقسوم	مقسوم علیہ			
	2	5	8	9
894	✓	X	X	✓
849				

6۔ نیچے کے جدول میں موجود خانوں میں صحیح جواب لکھیے ۔

مقسوم	مقسوم علیہ	خارج قسمت	باقی
	57	7	15
751	7		4
379	8		
100	10		
	9	67	0
	7	97	5

کسی عدد کو 10 کے ذریعہ تقسیم کرنے پر خارج قسمت کیا ہوتا ہے لکھیے ۔ (مقسوم کو 40، 50، 80، 90 اور 100 کے ذریعہ تقسیم کر کے یہ کام کیا جا سکتا ہے۔)

سبق: 12

آدھے اور چوتھائی کی جانکاری

ایک کو کس طرح توڑیں گے:

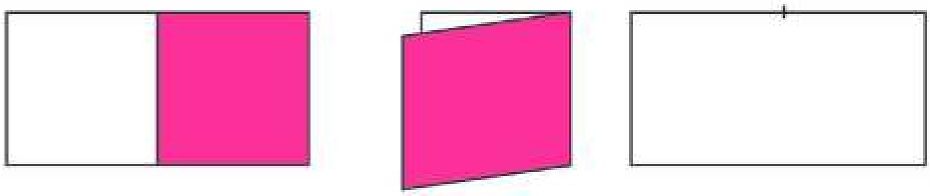
ایک مرتبہ دو بلیاں ایک شخص کے گھر سے ایک روٹی چرا لائیں۔ وہ اسے آپس میں تقسیم نہ کر پائیں تو ان لوگوں نے ایک بندر کی مدد لی۔ بندر نے روٹی کو اس طرح دو حصہ کیا کہ ایک حصہ بڑا اور دوسرا چھوٹا ہو گیا۔ دونوں ٹکڑے کو ترازو کے پلڑے پر رکھا۔ ایک پلڑا نیچے چلا گیا۔ دونوں پلڑوں کو برابر کرنے کے لیے اس نے اس طرف کی روٹی کو توڑ کر خود کھالیا۔ دوبارہ تولا تو دوسری طرف کا پلڑا نیچے چلا گیا۔ اس طرف کی روٹی بھی توڑ کر کھا گیا۔ دونوں بلیوں نے سوچا بندر بڑے حصہ سے کچھ نہیں کھائے گا تو دونوں حصے برابر کس طرح ہوں گے؟

اس طرح ٹکڑے ٹکڑے کھا کر روٹی ختم ہوگئی۔ اور بندر پیڑ پر چڑھ گیا۔ بلیاں اداس ہوگئیں۔ روٹی کو وہ خود دو برابر حصوں میں بانٹ لیتیں تو یہ نوبت نہیں آتی۔

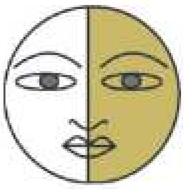
987PUJ

- اگر دونوں بلیاں روٹی کو دو برابر حصوں میں تقسیم کرنے کے لیے کہیں تو آپ کس طرح تقسیم کرتے تصویر کے ذریعہ بتائیے۔

• کاغذ کا ایک ورق لے کر دو برابر حصوں میں تقسیم کیجیے۔ ایک حصے کو لال رنگ سے رنگ دیجیے۔



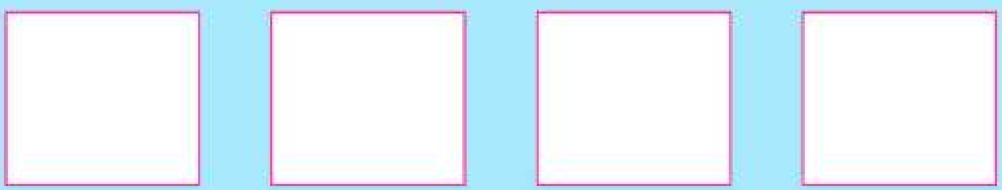
دو برابر حصوں میں سے ایک حصہ لال ہے۔ ہم کہہ سکتے ہیں کہ لال والا حصہ کاغذ کے دو برابر حصوں کا ایک حصہ ہے۔ اسی طرح سفید حصہ کاغذ کے دو برابر حصوں کا ایک حصہ ہے۔ کاغذ کے دونوں ٹکڑوں میں آدھا لال اور آدھا سفید (سادہ) حصہ ہے۔

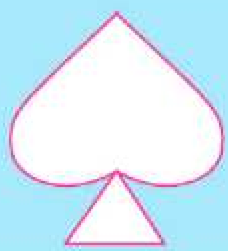


مکھوٹے کا رنگ کیا ہوا حصہ آدھا اور بنا رنگ کا حصہ بھی آدھا ہے۔
پتنگ کا 1/2 حصہ رنگین اور 1/2 حصہ بے رنگ ہے۔
اسے 1 بٹے 2 کی صورت میں پڑھا جایے گا۔

آپ کے لیے کام:

1۔ نیچے کے ہر مربع نما نقشے کو مختلف طریقوں سے خط کھینچ کر دو برابر حصے کیجیے اور ایک حصہ میں رنگ بھریے۔

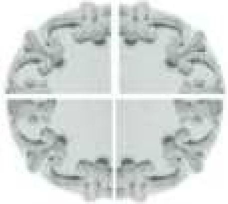




2۔ سامنے کی تصویر میں لکیر کھینچ کر دو برابر حصوں میں تقسیم کیجیے۔

• شاہینہ کے والد ایک کیک لایے۔ انھوں نے شاہینہ، بھائی، کودی اور ماں کے لیے برابر حصے کر کے سبھوں کو برابر بانٹ دیا۔

ہر حصے کو الگ الگ رنگ دیجیے:

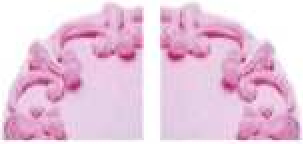


شاہینہ کا حصہ = پورے کیک کے چار برابر حصوں کا ایک حصہ

= پورے کیک کا 1/4 حصہ

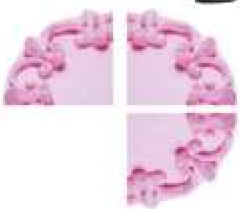
شاہینہ اور اس کے بھائی کو ملنے والے کیک کا حصہ $\frac{2}{4}$ = پورے کیک کے چار برابر حصے کا دو حصہ

= پورے کیک کا 2/4 حصہ



شاہینہ اس کے بھائی اور ماں تینوں کے حصے = پورے کیک کے چار برابر حصے کے تین حصے

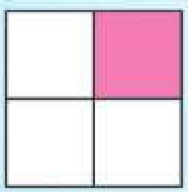
= پورے کیک کا 3/4 حصہ



ایک خانے کو چار برابر حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے

اور ان میں سے ایک حصہ کو رنگ دیا گیا ہے۔

خانے کا..........حصہ سادہ اور..........حصہ رنگین ہے۔

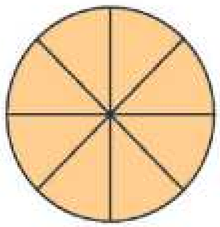


کس نے کیک کا کتنا حصہ پایا اسے جاننے کے لیے ہم نے 1/4، 2/4، اور 3/4 وغیرہ اعداد کا استعمال کیا۔ اس طرح کے عدد کو کسر کہا جاتا ہے۔ 1/2 کی لکیر کے اوپر موجود 1 کو شمار کنندہ اور لکیر کے نیچے موجود 2 کو نسب نما کہا جاتا ہے۔ 1/2 کو 1 بٹے 2 پڑھا جاتا ہے۔ اور 3/4 میں شمار کنندہ 3 اور نسب نما 4 ہے۔ اسے 3 بٹے 4 پڑھا جاتا ہے۔

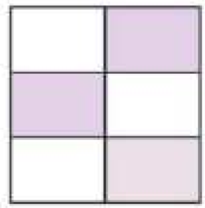
مشق

1۔ نیچے کی تصویر کو کتنے برابر حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ خالی جگہوں میں لکھیے۔

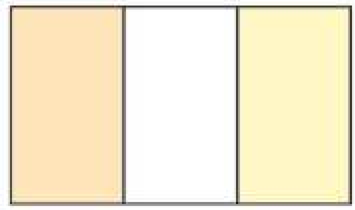
(iii)



(ii)

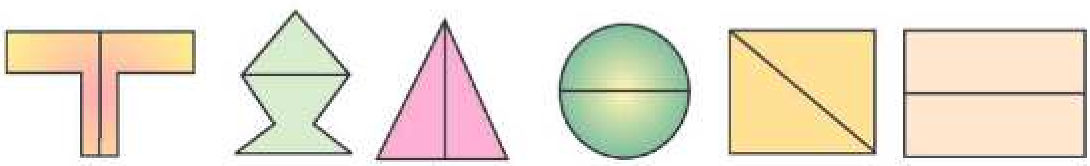


(i)

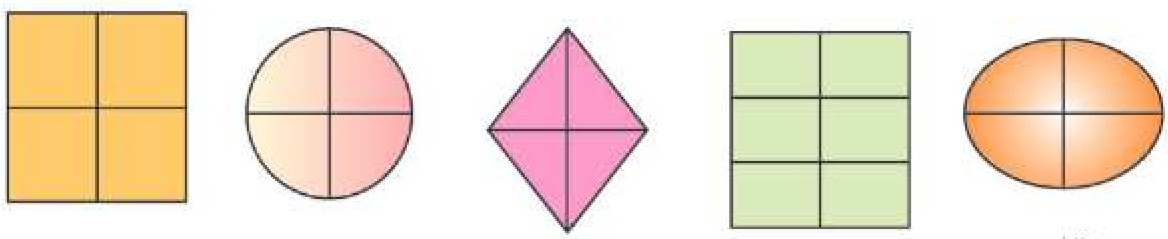


2۔ نیچے کی تصویر میں جو حصے برابر ہیں انہیں (   ) نشان سے ظاہر کیجیے۔

(i) دو برابر حصے



(ii) چار برابر حصے



3۔ ایک مستطیل نما کاغذ کو موڑ کر:

(i) 2 برابر حصے کیجیے۔

(ii) 3 برابر حصے کیجیے۔

(iii) 4 برابر حصے کیجیے۔

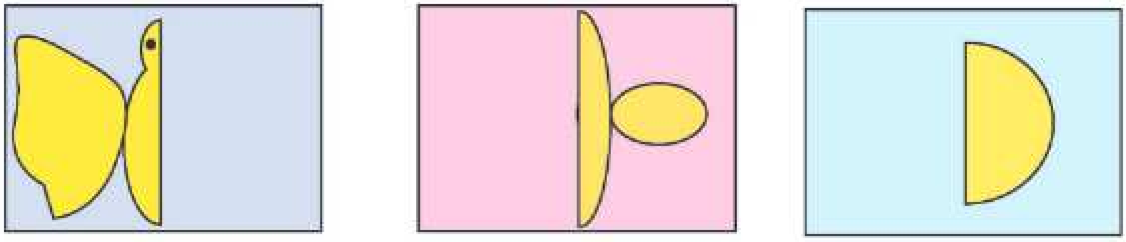
(iv) 6 برابر حصے کیجیے۔

(v) 8 برابر حصے کیجیے۔

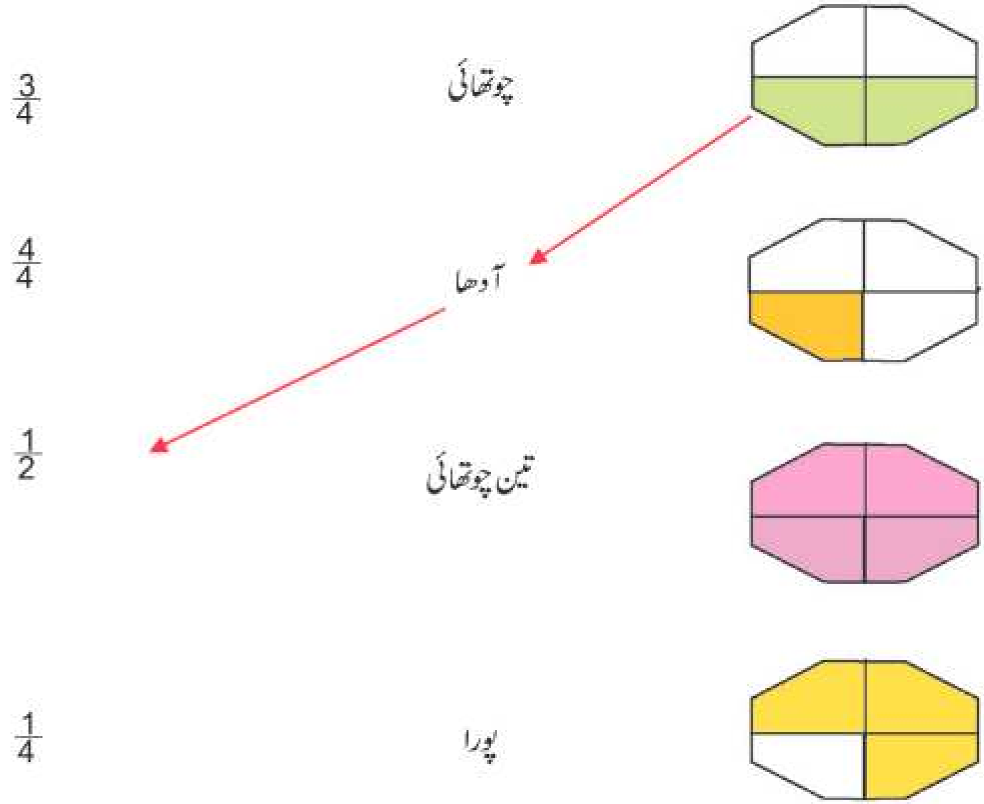
ہر بار برابر حصے کرنے کے بعد تصویر کے ذریعہ دکھائیے۔

4۔ ایک مستطیل نما کاغذ لے کر اسے کتنے طریقہ سے دو برابر حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں؟ ہر تقسیم کو تصویر کے ذریعہ دکھائیے۔

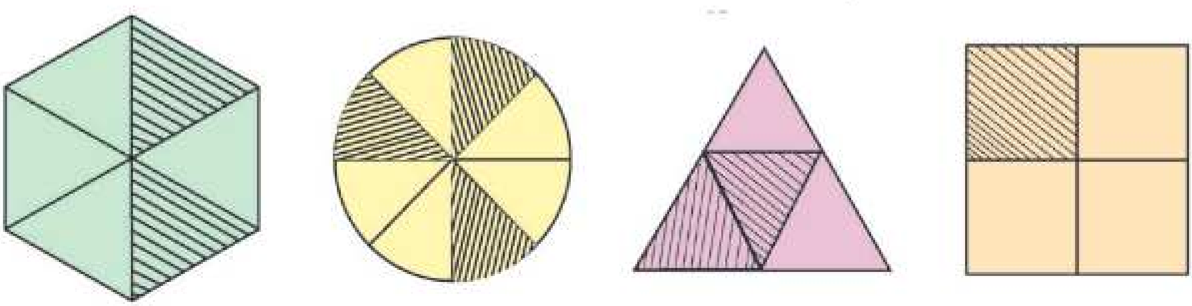
5۔ ہر تصویر کا آدھا دیا گیا ہے ان تصویروں کو مکمل کیجیے۔



6۔ تصویر کے کتنے حصے رنگین ہیں انہیں دیکھ کر رنگین حصوں کو مناسب کسر کے ساتھ تیر کے ذریعہ جوڑیے۔

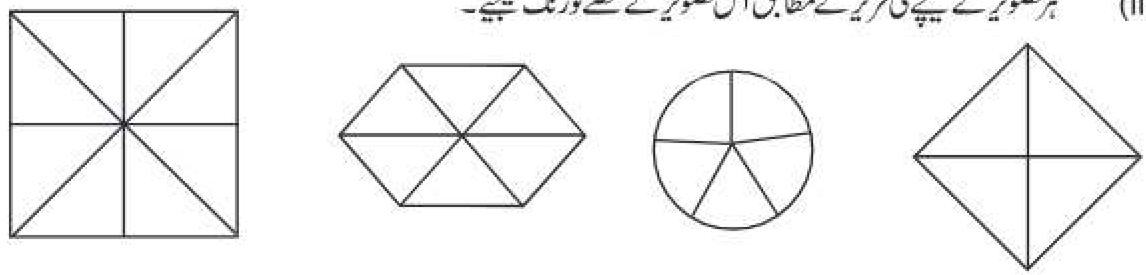


7۔ تصویر دیکھ کر بتائیے کہ لکیر والے حصے پوری تصویر کے کتنے حصے ہیں؟ اسے خالی جگہوں میں لکھیے۔



4 حصوں کا 1 حصہ ...... حصوں کا ...... حصہ ...... حصوں کا ...... حصہ ...... حصوں کا ...... حصہ

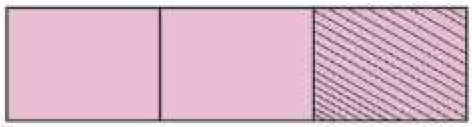
(ii) ہر تصویر کے نیچے کی تحریر کے مطابق اس تصویر کے حصے کو رنگ کیجیے۔



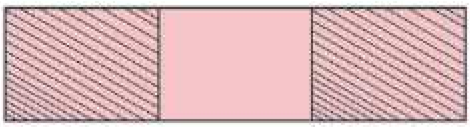
ایک چوتھائی　　دو کا پانچواں حصہ　　چار کا چھٹا حصہ　　پانچ کا آٹھواں حصہ

8۔ تصویر میں لکیر کے ذریعہ دکھایا ہوا حصہ پوری تصویر کی کتنی کسر ہے لکھیے۔

(i)

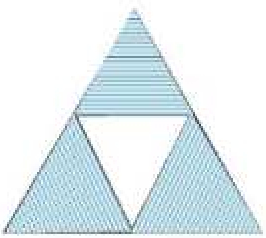


(ii)

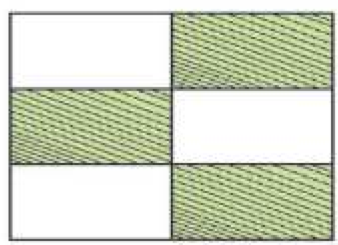


(iii)

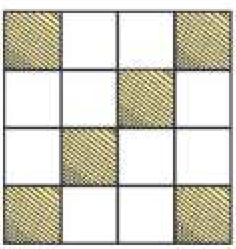
(iv)



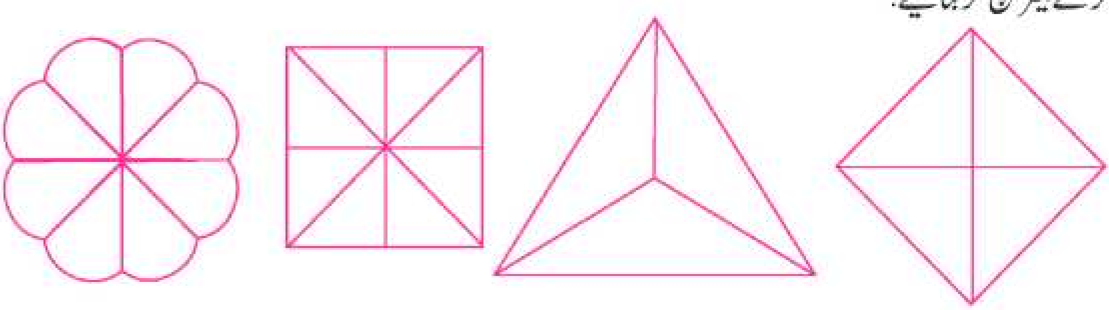
(v)



(vi)

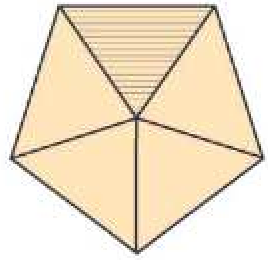


9۔ رنگ کر کے لکیر کھینچ کر بتائیے:

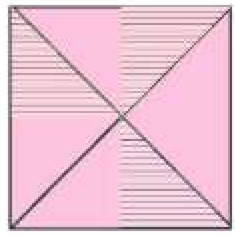


$\frac{1}{4}$　　$\frac{2}{3}$　　$\frac{3}{8}$　　$\frac{5}{8}$

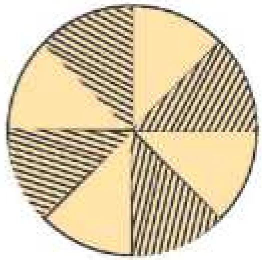
10۔ جس تصویر میں لکیر کے ذریعہ ٹھیک حصہ دکھایا گیا ہے اس کے پاس ( ) کا نشان لگائیے اور جو غلط ہے اس کے پاس ( ) کا نشان لگائیے۔



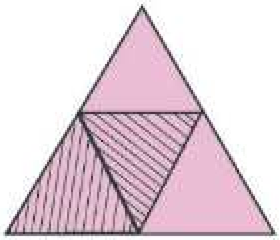
$\frac{1}{4}$ ☐



$\frac{8}{3}$ ☐



$\frac{4}{8}$ ☐



$\frac{2}{4}$ ☐

11۔ مندرجہ ذیل کسروں کے کا نام خالی خانوں میں لکھیے۔

$\frac{2}{3}$:	$\frac{3}{5}$:	$\frac{6}{10}$:
$\frac{6}{16}$:	$\frac{8}{10}$:	$\frac{10}{18}$:

12۔ مثال دیکھ کر خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

جیسے 1/3 کسی چیز کے تین برابر حصے کا ایک حصہ ہوتا ہے۔ ویسے ہی:

(i) 1/6 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

(ii) 3/5 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

(iii) 2/10 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

(iv) 4/5 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

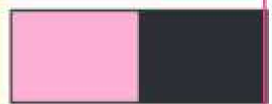
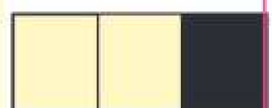
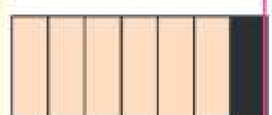
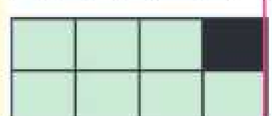
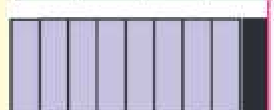
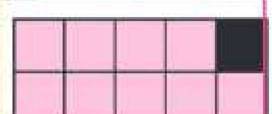
(v) 3/6 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

(vi) 2/7 کسی چیز کے.................. برابر حصے کا.................. حصہ ہوتا ہے۔

کسر میں چھوٹے بڑے کو پہچاننا

صاحبہ اور صائمہ دو بہن ہیں ۔ایک روز صاحبہ کاغذ لا کر اس کو برابر، برابر حصوں میں تہہ کرتی چلی گئی ۔
صائمہ نے ہر بار ایک حصہ کو پنسل سے رنگ کیا۔ آؤ دیکھیں، کاغذ کو انہوں نے کس طرح رنگ کیا۔

98GKW7

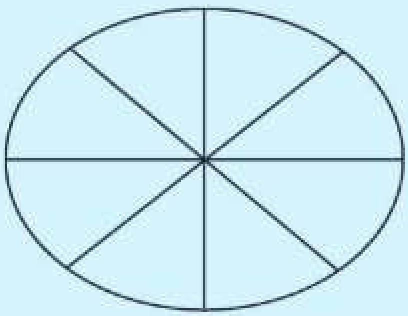
تصویر	کاغذ کے ٹکڑوں کا کل تقسیمی حصہ	کالے رنگ والا حصہ	کالے رنگ والے حصہ کی تقسیمی شکل	رنگین حصہ کی تقسیمی شکل
	2 برابر حصہ	آدھا	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	3 برابر حصہ	ایک تہائی	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$
	4 برابر حصہ	ایک چوتھائی	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
	5 برابر حصہ	ایک پانچواں حصہ	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{5}$
	6 برابر حصہ	ایک چھٹا حصہ	$\frac{1}{6}$	$\frac{5}{6}$
	7 برابر حصہ	ایک ساتواں حصہ	$\frac{1}{7}$	$\frac{6}{7}$
	8 برابر حصہ	ایک آٹھواں حصہ	$\frac{1}{8}$	$\frac{7}{8}$
	9 برابر حصہ	ایک نواں حصہ	$\frac{1}{9}$	$\frac{8}{9}$
	10 برابر حصہ	ایک دسواں حصہ	$\frac{1}{10}$	$\frac{9}{10}$

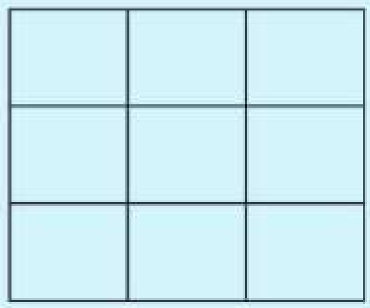
پہلے صفحہ کے خانے کو دیکھو۔ یہاں کاغذ میں کالے رنگ کا سبھی حصہ پورے کاغذ کا ایک حصہ اور رنگین حصہ بھی پورے کاغذ کا ایک حصہ ہے۔ کالا رنگ ہونے والا حصہ اور رنگین حصہ کو پہچان کرانے والی کسروں کا نسب نما اور شمار کنندہ کے درمیان کون بڑا اور کون چھوٹا ہے؟ جو نظر آیا اسے نیچے خالی جگہوں میں لکھو۔

کالا رنگ والے حصے میں شمار کنندہ سے نسب نما .... ہے۔ رنگین حصہ میں شمار کنندہ سے نسب نما .... ہے۔ ایک کاغذ کا کالا رنگ ہونے والا حصہ پورے کاغذ سے چھوٹا ہے خانے میں درج کسر ایک ایک حقیقی کسر ہے، جس کسر کے شمار کنندہ سے نسب نما بڑا ہوتا ہے اس کو حقیقی کسر کہتے ہیں۔

(i) آپ اور کچھ حقیقی کسر کی مثالیں نیچے کے خانوں میں لکھیے :

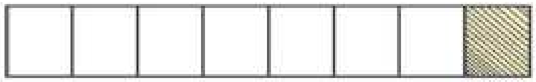
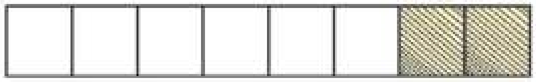
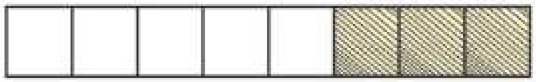
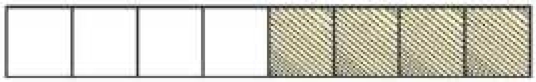
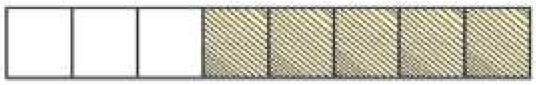
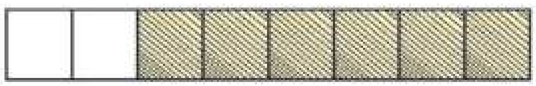
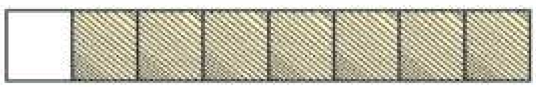
(ii) نیچے ہر تصویر میں لکیر کھینچیے اور مختلف حقیقی کسریں بنا کر تصویر کے نیچے لکھیے۔





یکساں نسب نما کے درمیان بڑا۔ چھوٹا:

موہن اور گوپال دو دوست ہیں۔ ایک دن ایک سفید کاغذ کا ورق لاکر اس میں سے برابر شکل کے 7 عدد کاغذ کا تختہ تیار کیا۔ کاغذ کے تختہ کو 1، 2، 3...... 7 ہندسوں کے ذریعہ نشان زد کیا۔ اس کے بعد گوپال نے ہر کاغذ کے تختہ کو آٹھ برابر حصہ کیا۔ گوپال نے کاغذ کے تختے کو مختلف عدد کے حصہ کو پنسل سے رنگ کیا۔ آئیے اب ہر کاغذ کے تختے کو دیکھیں۔

ترتیب	کاغذ کا تختہ	تصویری حصہ کا عدد	پورے تختہ کا کتنا حصہ رنگین ہے؟
پہلا		آٹھ حصے کا ایک حصہ	$\frac{1}{8}$
دوسرا		آٹھ حصے کا دو حصہ	$\frac{2}{8}$
تیسرا		آٹھ حصے کا تین حصہ	$\frac{3}{8}$
چوتھا		آٹھ حصے کا چار حصہ	$\frac{4}{8}$
پانچواں		آٹھ حصے کا پانچ حصہ	$\frac{5}{8}$
چھٹا		آٹھ حصے کا چھ حصہ	$\frac{6}{8}$
ساتواں		آٹھ حصے کا سات حصہ	$\frac{7}{8}$

مندرجہ بالا تختوں کو رنگ کیے گیے حصوں کی مقدار کے مطابق کم سے زیادہ کے اعتبار سے کیا ترتیب دے سکتے ہیں؟
رنگین حصوں کا موازنہ کر کے چھوٹے سے بڑے کی ترتیب کے مطابق کاغذ کے تختے کے عدد سے پہلی قطار کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔ ہر کاغذ کے تختہ سے وابستہ کسری عدد سے دوسری قطار کی خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

ترتیب	پہلا						ساتواں
رنگین حصوں سے وابستہ کسری عدد	$\frac{7}{8}$						$\frac{1}{8}$

نیچے لکھی ہر کسر کا نسب نما اور شمار کنند کے درمیان کون بڑا اور کون چھوٹا ہے لکھیے :

جس طرح: 1/8 میں نسب نما سے شمار کنندہ چھوٹا ہے۔

اسی طرح : 2/8 میں ....   5/8 میں ....

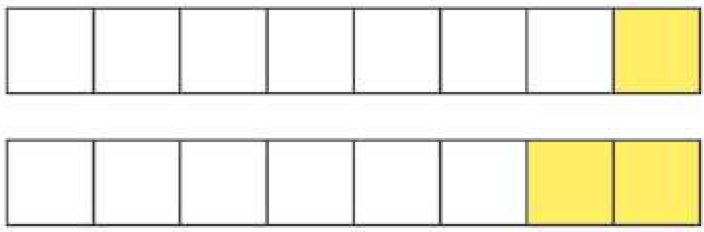
3/8 میں ....   6/8 میں ....

4/8 میں ....   7/8 میں ....

آیئے پہلے تختہ کے ساتھ دوسرے تختے کا موازنہ کریں:

پہلا تختہ

دوسرا تختہ



کس تختہ کا رنگین حصہ زیادہ ہے؟

معلومات کے مطابق کہہ سکتے ہیں دوسرے تختہ کا رنگین حصہ زیادہ ہے۔ اس لیے ہم نے دیکھا 1/8 > 2/8

اسی طرح دوسرے اور تیسرے تختے کا موازنہ کر کے آپ نے جو دیکھا اسے لکھیے :

....

دوسرے اور چوتھے تختہ کا موازنہ کرنے پر کیا دیکھیں گے؟

....

اب نیچے کی خالی جگہوں کو پر کیجیے:

1/8 سے 3/8 = ... ہے۔   1/8 سے 5/8 = ... ہے۔

2/8 سے 3/8 = ... ہے۔   5/8 سے 2/8 = ... ہے۔

ہم نے کیا سیکھا:

جب دو کسری عدد کا نسب نما برابر ہو تو جس کسری عدد کا شمار کنندہ بڑا ہوتا ہے وہی کسری عدد دوسرے سے بڑا ہوتا ہے اور جس کسری عدد کا شمار کنندہ چھوٹا ہوتا ہے وہی کسری عدد دوسرے سے چھوٹا ہوتا ہے۔

جن کسری عددوں کا نسب نما برابر ہے اس کو برابر نسب نما والے کسری عدد کہتے ہیں۔

اپنے دل سے 5 عدد برابر نسب نما والے کسری عدد لکھیے۔
اسکو بڑے سے چھوٹے کی ترتیب میں سجائیے۔

مشق

1۔ (i) 7 نسب نما والے جتنے حقیقی کسری عدد لکھے جا سکتے ہیں۔ لکھیے۔

(ii) 9 نسب نما والے جتنے حقیقی کسری عدد لکھے جا سکتے ہیں۔ لکھیے۔

2۔ بریکٹ سے صحیح عدد چن کر خالی خانوں میں اس طرح لکھیے کہ ایک حقیقی کسر بن سکے۔

(i) $\frac{8}{\square}$ (5, 9, 10)

(ii) $\frac{\square}{2}$ (2, 1, 3)

(iii) $\frac{5}{\square}$ (2, 1, 6)

(iv) $\frac{8}{\square}$ (3, 4, 2)

(v) $\frac{\square}{10}$ (1, 10, 0)

(vi) $\frac{5}{\square}$ (3, 6, 1)

3۔ 7,5,3,1 عددوں کو شمار کنندہ اور نسب نما طور پر لے کر جتنی حقیقی کسریں بن سکیں بنائیے اور لکھیے۔

4۔ نیچے کی کسروں میں شمار کنندہ کے گرد دائرہ کھینچو۔

$\frac{4}{9}, \frac{6}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{7}{9},$

5۔ نیچے کی کسروں میں نسب نما کے گرد دائرہ کھینچو۔

$\frac{6}{7}, \frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2},$

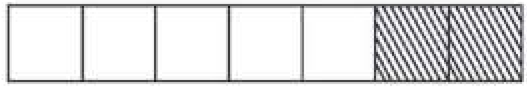
6۔ مناسب کسر لکھیے:

دو بٹے پانچ　　سات بٹے نو　　آٹھ بٹے نو

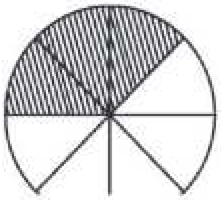
چار بٹے سات　　تین بٹے پانچ　　ایک بٹے دس

7۔ تصویر دیکھ کر خالی خانوں کو پر کیجیے۔

(i)



(ii)



لکیر والا حصہ :....................

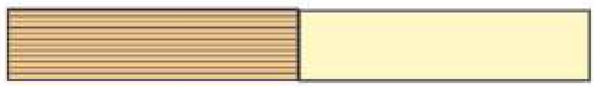
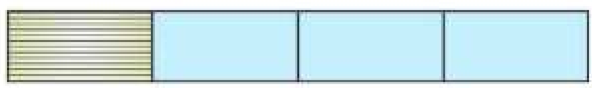
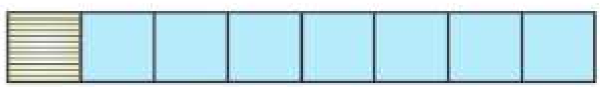
سفید والا حصہ:....................

لکیر والا حصہ :....................

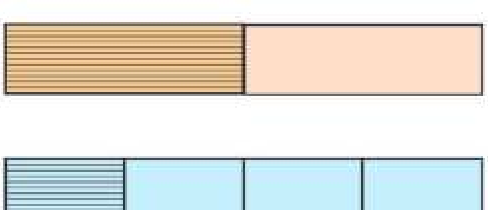
سفید والا حصہ:....................

برابر شمار کنندہ والے کسر کے درمیان بڑا۔ چھوٹا:

ایک دن کی بات ہے کہ گوپال اور موہن نے 4 عدد برابر شکل والے کاغذ کا تختہ لیا اور ان سبھی کو 1,2,3 اور 4 عدد لکھ کر نشان زد کیا۔ ہر کاغذ کے تختہ کو مختلف برابر تعداد کے حصوں میں تقسیم کیا پھر ہر تختہ کے ایک حصہ کو پنسل سے رنگ کیا۔

ترتیب	کاغذ کی پٹی کا رنگین حصہ	رنگین حصہ کی مقدار	رنگین حصہ کو پہچان کرنے والی کسر
			$\frac{1}{2}$
			$\frac{1}{4}$
			$\frac{1}{5}$
			$\frac{1}{8}$

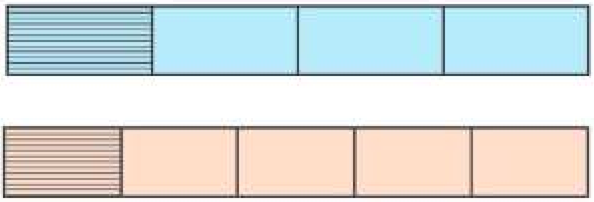
گوپال نے موہن کو پہلی دوسری پٹی دکھا کر پوچھا۔ کہو کس پٹی کا رنگین حصہ زیادہ ہے؟



موہن نے جواب دیا۔ ''پہلی پٹی کا رنگین حصہ زیادہ ہے''
گوپال نے پوچھا، ''تو کہو 1/2 اور 1/4 کے درمیان کون بڑا''

مومن : پٹی کے رنگین حصے کو دیکھ کر معلوم تو ہو رہا ہے کہ 1/4 سے 1/2 بڑا ہے۔ لیکن یہ دونوں کسر میں نسب نما برابر نہیں ہے۔ تو کاغذ کی پٹی نہ دیکھ کر بڑا چھوٹا کیسے معلوم کروگے؟

گوہر: اور دو پٹی لے کر دیکھیں کیا ہوتا ہے؟



اس کے بعد دوسری اور تیسری پٹی کو لے کر پاس پاس رکھا۔ اور دونوں نے دیکھا 1/5 سے 1/4 بڑا ہے۔

گوہر: اب دیکھو۔ یہاں نسب نما برابر نہیں ہے لیکن ان کے شمار کنندہ برابر ہیں۔

اس سے معلوم ہوا کہ دو کسروں کے درمیان شمار کنندہ برابر ہونے سے جس کا نسب نما چھوٹا ہوگا وہی بڑا ہے۔ برابر شمار کنندہ والی کسروں کے درمیان جس کا نسب نما سب سے بڑا ہے وہ کسر سب سے چھوٹی ہوتی ہے۔

> پانچوں پٹیوں کے درمیان رنگین حصے جن کی اعداد کی نشاندہی کرتے ہیں ان میں سب سے بڑا کون اور سب سے چھوٹا کون ہے؟
>
> سب سے بڑا ہوتا ہے:.................. سب سے چھوٹا ہوتا ہے:..................

اب ہم لوگ پٹیوں کے رنگین حصہ سے وابستہ کسری اعداد کو چھوٹے سے بڑے کی ترتیب میں سجائیں۔

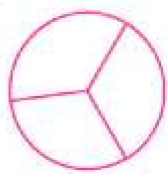
چھوٹے سے بڑا کی ترتیب میں دائیں سے بائیں ہوتے ہیں۔ 1/8 ,1/5 ,1/4 ,1/2

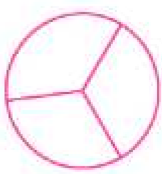
چھوٹے سے بڑا کی ترتیب کو > نشان استعمال کر کے اس طرح لکھا جاتا ہے: $1/2 > 1/4 > 1/5 > 1/8$

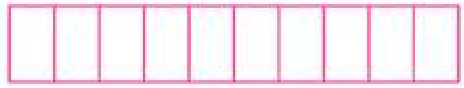
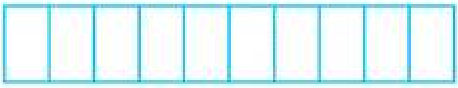
مشق

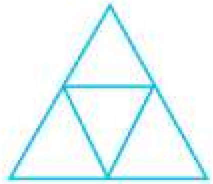
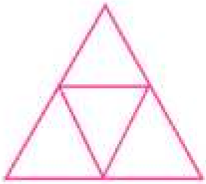
1۔ ہر ایک تصویر کے سامنے کسر لکھی گئی ہے۔ تصویر کے حصے کو اس طرح رنگ کرو کہ رنگین حصہ تصویر کے سامنے لکھے عدد کی پہچان کر اسکے تصویر دیکھ کر دونوں عددوں کے درمیان کون بڑا ہے؟ اس پر دائرہ کھینچو۔

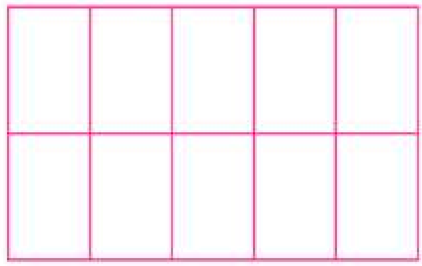
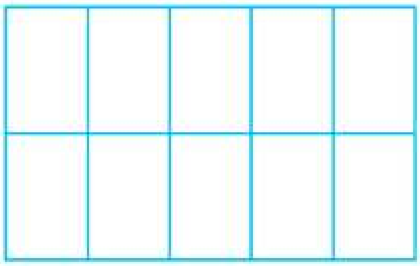
(i)

$\frac{1}{3}$ 

$\frac{2}{3}$ 

(iii) $\frac{3}{4}$  $\frac{1}{4}$ 

(iv) $\frac{4}{10}$  $\frac{8}{10}$ 

2۔ خانوں میں مناسب (<,>) نشان لگائیے۔

(i) $\frac{3}{8}$ □ $\frac{1}{8}$	(ii) $\frac{4}{7}$ □ $\frac{3}{7}$	(iii) $\frac{1}{5}$ □ $\frac{3}{5}$
(iv) $\frac{9}{10}$ □ $\frac{8}{10}$	(v) $\frac{1}{7}$ □ $\frac{4}{7}$	(vi) $\frac{4}{9}$ □ $\frac{7}{9}$

3۔ نشان (< یا >) دیکھ کر خالی جگہوں میں مناسب حقیقی کسر لکھیے:

(i) □ $< \frac{3}{5}$	(ii) □ $< \frac{3}{5}$	(iii) □ $< \frac{1}{3}$
(iv) □ $< \frac{7}{8}$	(v) □ $< \frac{2}{3}$	(vi) □ $> \frac{5}{9}$

4۔ (i) مندرجہ ذیل سوال میں (i) کے کتنے جواب ممکن ہیں؟

(ii) (ii) کے کتنے جواب ممکن ہیں؟

5۔ نیچے کے خالی خانوں میں مناسب نشان (< یا >) لگائیے:

(i) $\frac{1}{3}$ ☐ $\frac{1}{2}$ (ii) $\frac{3}{7}$ ☐ $\frac{3}{9}$ (iii) $\frac{2}{5}$ ☐ $\frac{2}{3}$

(iv) $\frac{1}{6}$ ☐ $\frac{5}{6}$ (v) $\frac{2}{8}$ ☐ $\frac{3}{8}$ (vi) $\frac{3}{5}$ ☐ $\frac{3}{4}$

6۔ ہر قطار کی سب سے چھوٹی کسر پر دائرہ بنائیے۔

(i) $\frac{5}{8}, \frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{6}{8}$ (ii) $\frac{3}{5}, \frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{2}{5}$

(iii) $\frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ (iv) $\frac{3}{10}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5}$

7۔ کسر کو چھوٹے سے بڑے کے اعتبار سے ترتیب وار لکھیے۔

(i) $\frac{4}{6}, \frac{4}{5}, \frac{4}{9}, \frac{4}{8}, \frac{4}{10}$

(ii) $\frac{1}{6}, \frac{4}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}$

(iii) $\frac{3}{9}, \frac{3}{8}, \frac{3}{10}, \frac{3}{6}, \frac{3}{4}$

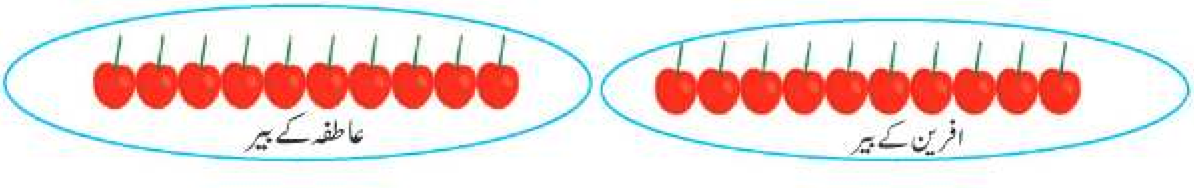
(iv) $\frac{8}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}, \frac{3}{9}, \frac{2}{9}$

(v) $\frac{2}{8}, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}$

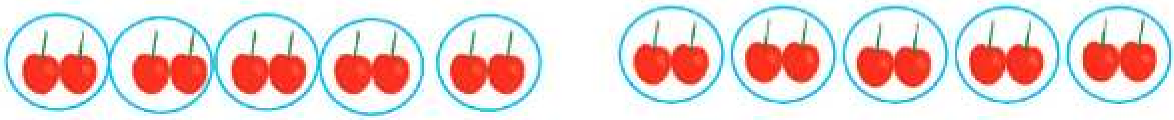
مساوی کسر کی پہچان

98QGXU

ایک دفعہ عاطفہ اور آفرین نے باغ سے پکے بیر توڑے گھر آکر گننے پر 20 عدد بیر تھے۔ عاطفہ نے بیر کو برابر دو حصہ کر کے رکھا اور کہا ان میں سے ایک حصہ تمہارا اور دوسرا حصہ میرا ہے۔

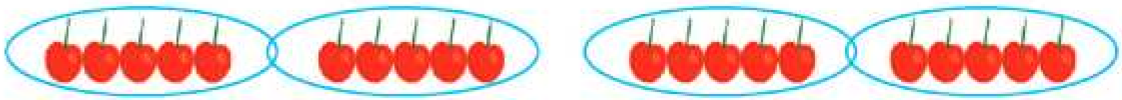


آپ کو ملے گا بیر کا 1/2 حصہ یا آدھا حصہ اور میرا 1/2 حصہ یا آدھا حصہ۔ بیر گننے پر تمہارے حصہ میں 10 عدد اور میرے حصے میں بھی 10 عدد بیر آئے۔ بعد میں عاطفہ نے سب بیر کو ایک جگہ کیا دو دو کر کے 10 حصے کیے اور بولی اس میں 5 تمہارے اور 5 میرے ہیں۔



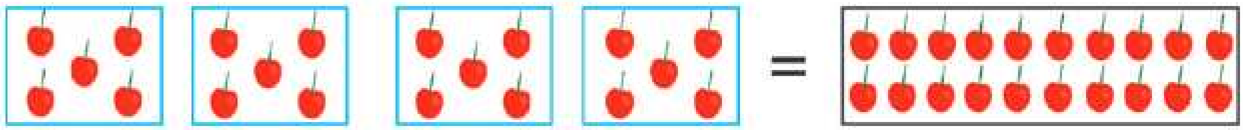
دیکھو پورے 10 برابر حصوں سے تمہارے 5 یا 5/10 یعنی تمہارے جو 10 تھے وہی 10 رہے۔ رخسار ان کے پاس بیٹھ کر دونوں کے بیر تقسیم کرنے کا طریقہ دیکھ رہی تھی۔ وہ بولی مجھے سب بیر دو۔ میں تمہارے درمیان اور ایک طریقہ سے بیر تقسیم کروں گی۔

اس نے 20 عدد بیر کو پھر سے ایک جگہ کر کے سب کو برابر چار حصوں میں تقسیم کیا اور کہا تم دونوں برابر کا حصہ لو گے اس لیے عاطفہ کے دو حصے اور آفرین کے دو حصے ہویے۔

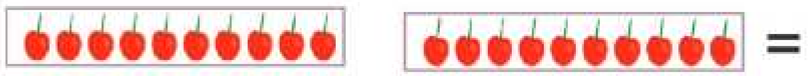


ہر ایک کو ملے گا چار حصوں سے 2 حصہ یا 2/4 حصہ۔ ہر ایک اپنے اپنے بیر لیا گن کر دیکھا۔ ہر ایک کو 10 عدد بیر ملے۔ اس کے بعد رخسار عاطفہ اور آفرین نے بیٹھ کر غور کیا کہ یہ کس طرح ہوا؟

آفرین کا حصہ　　　　عاطفہ کا حصہ



(چار برابر حصوں کا 2 حصہ یعنی 2/4)　　(چار برابر حصوں کا 2 حصہ یعنی 2/4)



(2 برابر حصوں کا 1 حصہ یعنی 1/2)　　(2 برابر حصوں کا 1 حصہ یعنی 1/2)

(10 برابر حصوں کا 5 حصہ یعنی 5/10)　　(10 برابر حصوں کا 5 حصہ یعنی 5/10)

عاطفہ اور آفرین نے بیر کو مختلف طرح سے تقسیم کر کے دیکھا کہ ہر ایک بار دونوں کے پاس برابر تعداد بیر آتے ہیں۔

ہم نے دیکھا کہ 10 عدد بیر = 20 عدد بیر کا 1/2
= 20 عدد بیر کا 2/4
= 20 عدد بیر کا 5/10

اس سے معلوم ہوا 1/2 = 2/4 = 5/10

یہ سب الگ الگ کسری عدد ہونے پر بھی ان سب عددوں کی قیمت برابر ہے۔

اور ایک دن کی بات ہے۔ فیضان کاغذ کا ٹکڑا لے کر اپنے دوست کے پاس پہنچا۔

(i)

فیضان نے کاغذ کو دو ٹکڑا کر کے ایک ٹکڑے پر لکیر کھینچی۔

(ii)

عاطفہ اوپر کے تہہ کیے ہوئے کاغذ کے ٹکڑوں کو پھر دو برابر حصوں میں تہہ کیا۔ اب کتنی تہیں ہوئیں؟

(iii)

آفرین اوپر چار ٹکڑے والی کاغذ کو پھر دو برابر تہہ میں تقسیم کر دیا۔ کل کتنے یکساں تہیں ہوئیں۔

(iv)

نقشہ (i) میں فیضان کاغذ کے ذریعہ

نقشہ (ii) میں کاغذ کے ٹکڑے میں لکیر والا حصہ پورے حصے کا کتنا حصہ ہے؟

نقشہ (iii) میں پہلے لکیر کھنچی تہہ پورے کاغذ کا کتنا حصہ ہے؟

نقشہ (iv) میں پہلے لکیر کھنچی تہہ پورے کاغذ کا کتنا حصہ ہے؟

استانی سے پوچھ کر انہوں نے جانا کہ یہ سب مساوی کسر ہیں۔

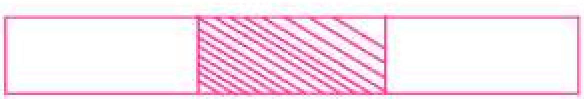
$$\frac{2}{4} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{2 \times 2}{4 \times 2} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

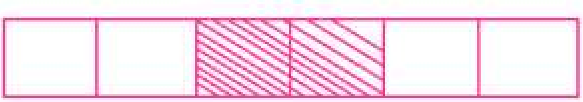
پاس میں کھڑا تھا خلیل اس نے ایک ٹکڑا کاغذ لے کر اس کو تین برابر حصوں میں تقسیم کیا۔

اس کے ایک حصہ پر لکیر کھینچا۔



دیکھا کہ لکیر والا حصہ 1/3 ہے۔

ہر ایک حصہ کو دو برابر حصوں میں تقسیم کیا۔



اور دیکھا کہ لکیر والا حصہ 2/6 ہے۔

اس کے بعد بار بار ایسا کر کے اس نے دیکھا:

$$\frac{2}{6} = \frac{2 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{3}$$

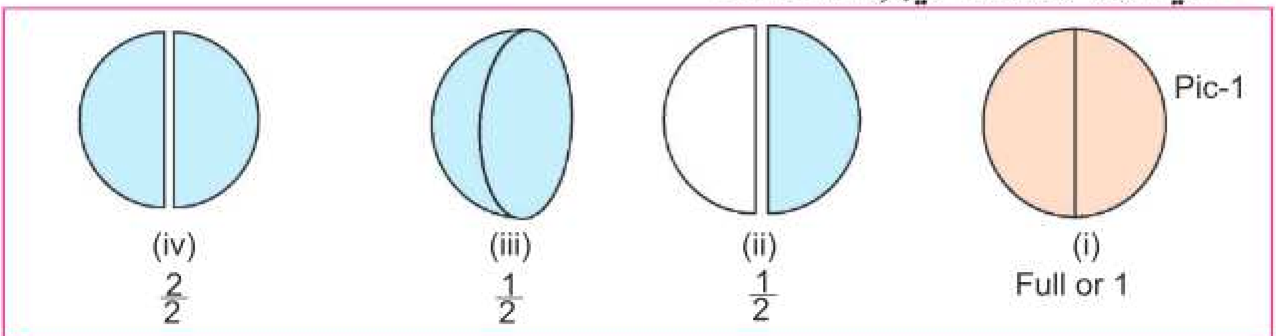
$$\frac{4}{12} = \frac{4 \times 1}{4 \times 3}$$

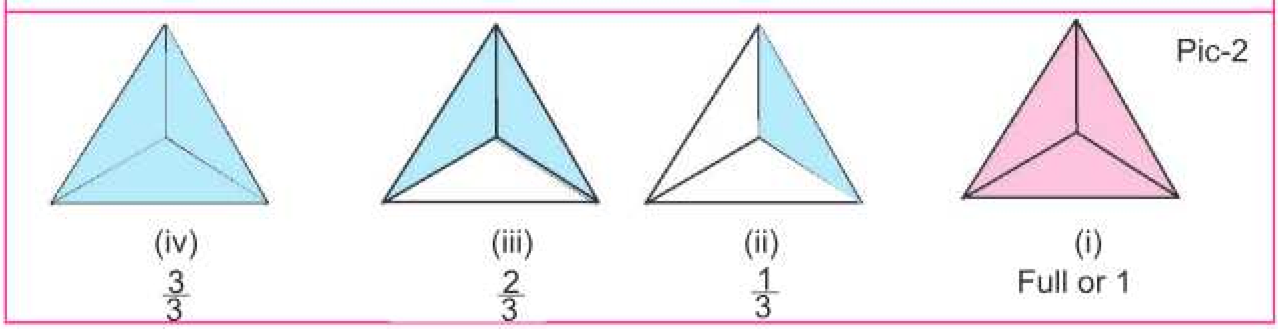
اپنے کاغذ کے ٹکڑے کو ساتھی سے دے کر کہا 4/12, 2/6,1/3 بھی مساوی کسر ہیں۔

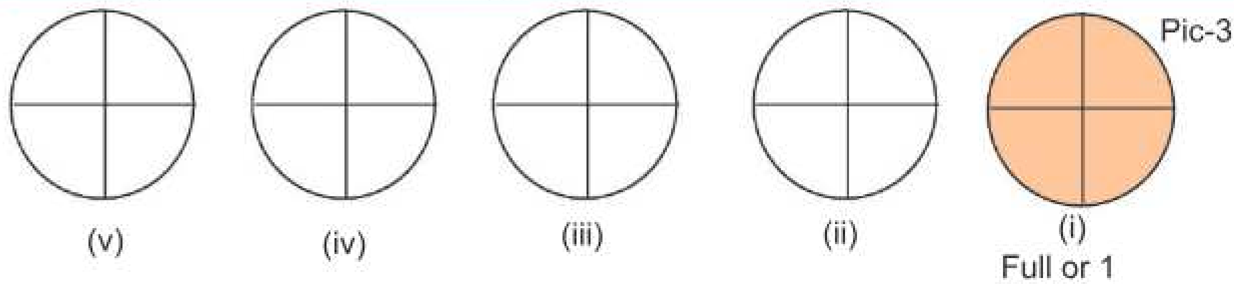
یہ بات سبھوں نے اچھی طرح سمجھ لی۔

کسی بھی کسر کے شمار کنندہ اور نسب نما کو برابر عددوں کے ذریعہ ضرب کرنے سے جو کسر ملتی ہے وہ پہلے والی کسر کی ایک مساوی کسر ہے۔

- تصویر 1 اور 2 کو دیکھو اور تصویر نمبر 3 کو رنگ کرو۔







تصویر نمبر 3 میں دائروں کو کتنے برابر حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے؟

تصویر نمبر 3 (ii) میں دائرے کے چار برابر حصوں میں ایک چوتھائی کو رنگ کیجیے۔

تصویر نمبر 3 (iii) میں دائرے کے اندر چار برابر حصوں میں دو حصوں کو رنگ کیجیے۔

تصویر نمبر 3(iv) میں دائرے کے اندرونی چار برابر حصوں میں تین حصوں کو رنگ کیجیے۔

تصویر نمبر 3(v) میں دائرے کے اندرونی چار برابر حصوں میں 4 حصوں کو رنگ کیجیے۔

تصویروں کو دیکھیے:

تصویر 1 میں (i) اور (iv) دونوں برابر تصویریں ہیں یعنی 2/2=1

اسی طرح تصویر 2 میں (i) اور (iv) دونوں برابر تصویر ہیں یعنی 3/3=1

اس سے ہمیں معلوم ہوا 2/2 = 3/3 = 4/4 =1

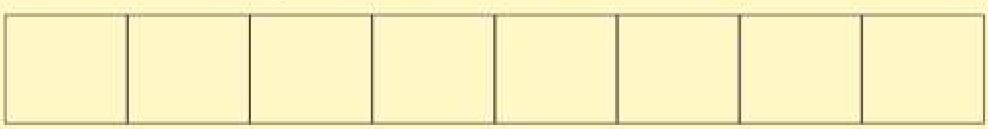
اس لیے 2/2، 3/3، 4/4 وغیرہ کسر نہیں ہیں۔

ہم کو یہ معلوم ہوا:

نسب نما اور شمار کنندہ برابر ہوں تو عدد کسر نہیں ہوتا۔ وہ ایک کے برابر ہوتا ہے۔ اس لیے یہ ایک پورا عدد ہے۔

آپ کے لیے کام:

- ایک ورق موٹا کاغذ لیجیے:
- پورے کاغذ سے 8 سینٹی میٹر لمبا اور 1 سینٹی میٹر چوڑا چار مستطیل نما کاغذ کے ٹکڑے بنائیے۔
- چاروں ٹکڑوں کے 1، 2، 3، 4 نام لکھیے۔
- ایک نمبر ٹکڑے کو 8 برابر حصے کر کے اس کے ایک حصہ کو رنگ کیجیے۔ (نیچے دی گئی تصویر کے مطابق)

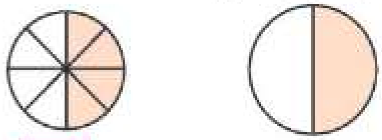


- اسی طرح 2 نمبر ٹکڑے کو 4 برابر حصے کر کے اس کے ایک حصہ کو رنگ کیجیے۔
- 3 نمبر ٹکڑے کو 2 برابر حصے کر کے اس کے ایک حصہ کو رنگ کیجیے۔
- اب کاغذ کے ٹکڑوں کو نیچے کی طرف ترتیب وار سجائیے۔ دیکھیے ہر ایک کاغذ کے ٹکڑے میں رنگ آئے ہوئے حصے کی تعداد برابر ہے کیا؟ اس طرح کیوں ہوا؟ اپنے دوستوں کے ساتھ مل کر وجہ معلوم کیجیے۔

مشق

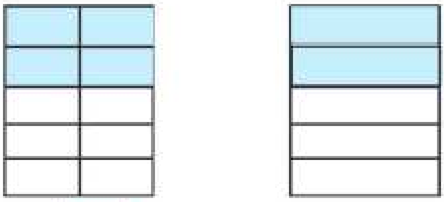
1۔ تصویر دیکھ کر مساوی کسروں کو لکھیے:

(i)



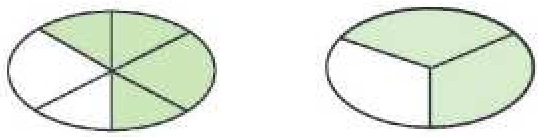
$\boxed{\frac{4}{8}} = \frac{1}{2}$

(ii)



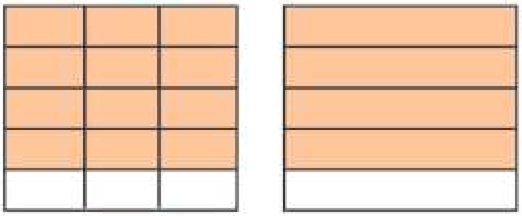
$\square = \frac{2}{5}$

(iii)



$\square = \frac{2}{3}$

(iv)



$\square = \frac{4}{5}$

2۔ ہر ایک قطار کی کسر کو دیکھیے اور اس کے بعد کے تین مساوی کسروں کو لکھیے۔

(i) $____ = ____ = ____ = \frac{3}{9} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

(ii) $____ = ____ = ____ = \frac{12}{15} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

(iii) $____ = ____ = ____ = \frac{12}{21} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$

3۔ مندرجہ ذیل عددوں کے درمیان جس کی قیمت ایک (1) کے ساتھ برابر ہے اس کو چن کر لکھیے۔

$\frac{3}{2}, \frac{5}{5}, \frac{4}{5}, \frac{10}{10}, \frac{8}{9}, \frac{7}{7}, \frac{6}{7}, \frac{4}{4}, \frac{12}{21}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}$

4۔ نیچے کی کسر کے چھ (6) مساوی کسر بنائیے۔

$\frac{4}{5}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}$

کسی کسر کے مساوی کسور کتنی ہوتی ہیں؟ وجہ بتاتے ہوئے جواب لکھیے۔

دو کسر مساوی کسور ہیں یا نہیں ہم کیسے معلوم کریں گے؟
دو کسر مساوی کسور ہیں کہ نہیں جاننے کے لیے نیچے دی گئی مثالوں کو دیکھیے :

مثال 1: 1/3 اور 2/6 میں شمار کنندہ اور نسب نما کو تیر کے نشان بتائے گیے طریقہ کے مطابق ضرب کیا جاتا ہے۔
اسی طرح کے ضرب کو ٹیڑھی ضرب کہتے ہیں:

$\frac{2}{6} \times \frac{1}{3}$ -1 x 2 = 6
-1 x 6 = 6

دیکھیے پہلی کسر میں شمار کنندہ کے ساتھ دوسری کسر کے نسب نما و ضرب کیا گیا ہے۔ اسی طرح پہلی کسر کے نسب نما کے ساتھ دوسری کسر کے شمار کنندہ کو ضرب کیا گیا ہے۔
کیا 1/3 اور 2/6 مساوی کسور ہیں؟

مثال 2: 2/7 = 4/14 یہ دونوں مساوی کسور ہیں۔
یہاں 2/7 = 4/14
دونوں کسر کو ٹیڑھی ضرب کرنے پر

$\frac{2}{7} \times \frac{4}{14}$ 7 x 4 = 28
2 x 14 = 28

دونوں طریوں میں حاصل ضرب برابر ہوتا ہے۔

اس سے معلوم ہوا کہ
دو مساوی کسور میں پہلے کی شمار کنندہ اور دوسرے کے نسب نما کا حاصل ضرب اور پہلی نسب نما اور دوسری کے شمار کنندہ کا حاصل ضرب برابر ہوتا ہے۔

ذیل کے کسور میں کون کون سی کسریں مساوی ہیں ٹیڑھی ضرب کے ذریعہ معلوم کیجیے۔

(i) $\frac{1}{9}, \frac{3}{27}$ (iii) $\frac{7}{8}, \frac{21}{24}$

(ii) $\frac{3}{5}, \frac{12}{19}$ (iv) $\frac{3}{11}, \frac{21}{77}$

سبق:15 کسری اعداد کے درمیان جمع وتفریق

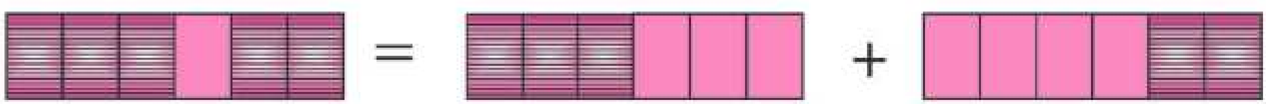
ایک مرتبہ زینت کی ماں نے ایک تربوز کاٹا۔اس کی 2 چوتھائی زینت کو اور ایک چوتھائی اصغر کو دی۔

اصغر کا حصہ + زینت کا حصہ

1 چوتھائی + 2 عدد 1 چوتھائی = 3 عدد 1 چوتھائی۔

غور کیجیے: 1 چوتھائی حصہ اور 2 چوتھائی حصہ ملکر 3 چوتھائی حصہ ہوتا ہے۔

اسی طرح

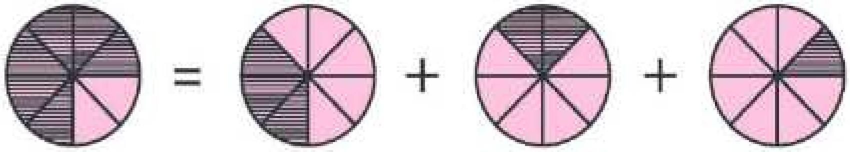


2 چھٹا حصہ + 3 چھٹا حصہ = 5 چھٹا حصہ

ہم نے دیکھا

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6}$$

اسی طرح



$\frac{6}{8} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8}$

اس کو $\frac{1}{8} + \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8}$ اس طرح بھی لکھتے ہیں۔

ہمیں معلوم ہوا کہ برابر نسب نما والے ہندسوں کو جمع کرتے وقت حاصل جمع کس طرح نکلتا ہے لکھیے۔

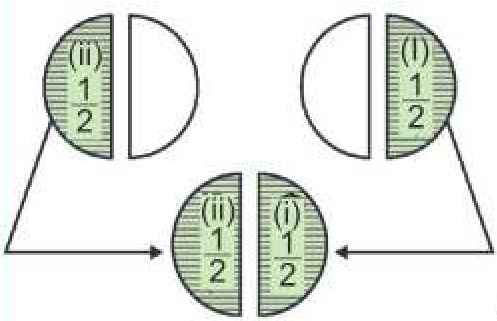
____

____

آپ کے لیے کام:

☆ دو برابر دائرہ نما کاغذ کے ٹکڑے لیجیے:

- ہر ایک دائرہ نما کاغذ درمیان سے دو تہہ کیجیے
پھر اس کو پھاڑ کر دو برابر حصہ کیجیے۔ ایک حصہ رنگ دیجیے
- دونوں کاغذ کے رنگ والے حصے کو کاٹ کر جدا کیجیے۔



- تصویر میں جس طرح بتایا گیا ہے رنگین حصوں کو اسی طرح جوڑ کر دیکھیے۔

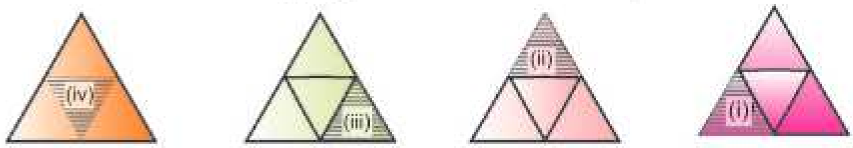
$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

- اس سے تمہیں کیا معلوم ہوا اور تم نے کیا سیکھا؟

مشق

1۔ پہلے ورق میں جمع کے عمل کو دیکھیے اور اسی طرح خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

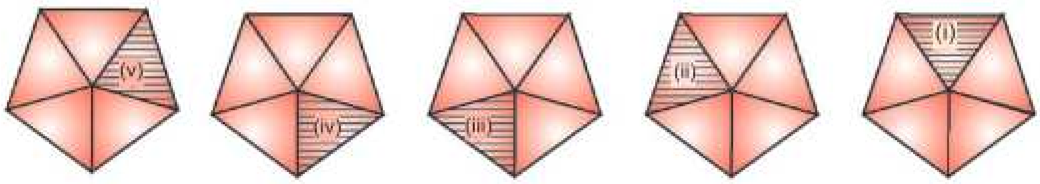
(i)



□ = □ + □ + □ + □ + □

∴ 1 = □ + □

(ii)



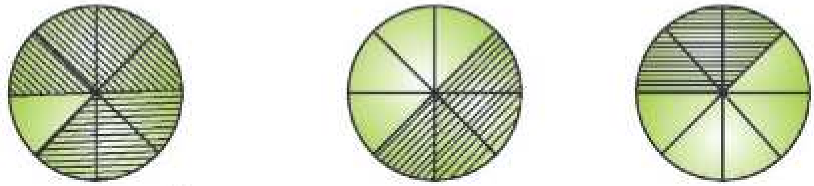
□ = □ + □ + □ + □

∴ 1 = □ + □

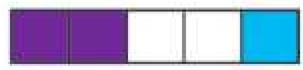
2۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

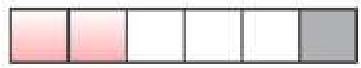
1/4+1/4 اور......عدد 1/4 مل کر 1 ہوتا ہے۔	5 عدد 1/8 اور......عدد 1/8 مل کر 1 ہوتا ہے۔
1/5+1/5+1/5 اور......عدد 1/5 مل کر 1 ہوتا ہے۔	2 عدد 1/9 اور......عدد 1/9 مل کر 1 ہوتا ہے۔
4/6 اور......عدد 1/6 مل کر 1 ہوتا ہے۔	......عدد 1/5 مل کر 1 ہوتا ہے۔
3 عدد 1/7 اور......عدد 1/7 مل کر 1 ہوتا ہے۔	......عدد 1/10 مل کر 1 ہوتا ہے۔

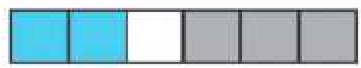
3۔ نیچے کی مثال کو غور سے دیکھیے اور اسی طرح بعد کے سوالوں کا جواب خالی جگہوں میں لکھیے ۔

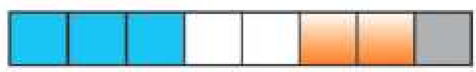


$\frac{3+4}{8} = \frac{7}{8} \quad = \quad \frac{4}{8} \quad + \quad \frac{3}{8}$

(i)  $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{\;+\;}{5} =$ ______

(ii)  $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} =$ ______ $=$ ______

(iii)  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$ ______ $=$ ______

(iv)  $\frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} =$ ______ $=$ ______

4۔ نقشہ میں مناسب رنگ بھر کر کسروں کی جمع کیجیے:

	حاصل جمع	نقشہ
(i) $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$	☐☐☐☐	
(ii) $\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$	☐☐☐☐☐☐	
(iii) $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$	☐☐☐☐☐☐☐	
(iv) $\frac{5}{10} + \frac{2}{10}$	☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	

5۔ حاصل جمع دریافت کیجیے:

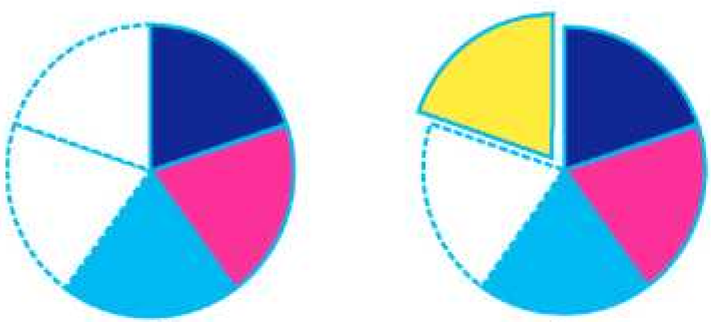
(i) $\frac{1}{5}+\frac{2}{5}$ (ii) $\frac{4}{9}+\frac{1}{9}$ (iii) $\frac{2}{7}+\frac{4}{7}$

(iv) $\frac{1}{5}+\frac{1}{5}+\frac{2}{5}$ (v) $\frac{2}{7}+\frac{2}{7}+\frac{3}{7}$ (vi) $\frac{3}{8}+\frac{2}{8}+\frac{3}{8}$

کسر کی تفریق

حاتم کی جنم دن کے موقع پر کیک تیار کیا گیا۔ شام کو اس کے دوست قاسم آ پہنچا اس وقت کیک کا 4/5 حصہ بچا تھا۔ کیک کا پانچواں حصہ قاسم کو دیا۔ اب حاتم کے پاس پورے کیک کا کتنا حصہ رہا؟ آئیے

دیکھیں:



$\frac{4}{5}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$

اب سامنے کے نقشہ کو غور سے دیکھیے کل رنگین حصوں کی تعداد = 4

الگ رنگین حصوں کی تعداد = 1

باقی رنگین حصوں کی تعداد = 3

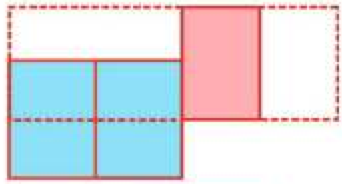
$\therefore \quad \frac{3}{5}=\frac{4-1}{5}=\frac{1}{5}-\frac{4}{5}$

اس سے ہم نے کیا سیکھا؟

برابر نسب نما والی کسر یا کسر کی تفریق کے وقت
حاصل تفریق کا شمار کنندہ = پہلی کسر کے شمار کنندہ اور دوسری کسر کے شمار کنندہ کا حاصل تفریق
حاصل تفریق کا نسب نما = تفریق کے عمل میں شامل ایک کسر کا نسب نما

آؤ نقشہ دیکھ کر تفریق کریں:

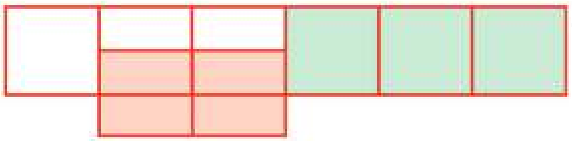
(i)



$\square = \frac{3}{4} - \frac{2}{4}$

$\square =$

(ii)

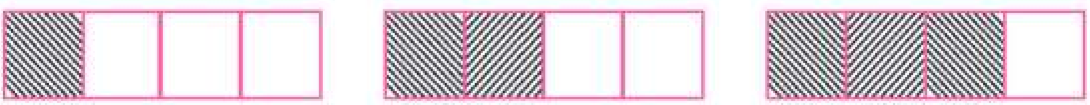


$\square = \frac{5}{6} - \frac{2}{6}$

$\square =$

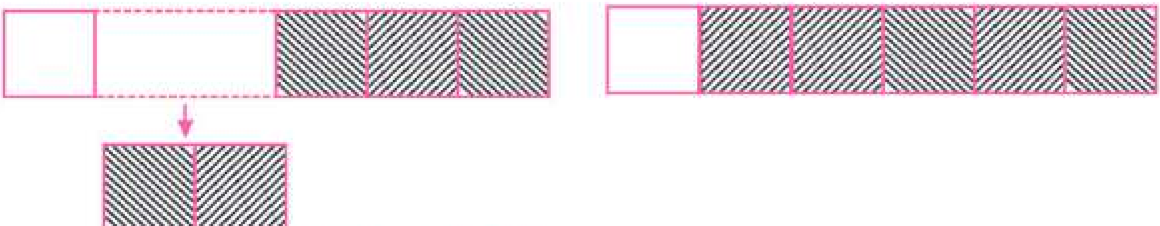
آیئے نقشہ دیکھ کر تفریق کریں:

(i)



$\square = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{3}{4} - \frac{2}{4}$

(ii)



$\square = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{5}{6} - \frac{2}{6}$

مشق

1۔ خالی جگھوں کو پر کر کے حاصل تفریق دریافت کیجیے:

(i) $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7-2}{9} \quad \frac{\square}{\square}$

(ii) $\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

(iii) $\frac{8}{5} - \frac{4}{5} = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

(iv) $\frac{3}{8} - \frac{7}{8} = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

2۔ تفریق کر کے حاصل تفریق دریافت کیجیے:

(i) $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \square = \square$

(ii) $\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \square = \square$

(iii) $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \square = \square$

(iv) $\frac{5}{10} - \frac{3}{10} = \square = \square$

3۔ ◯ کے درمیان + یا - لکھیے:

(i) $\frac{7}{9} = \frac{3}{9} \bigcirc \frac{4}{9}$ (ii) $\frac{2}{6} = \frac{1}{6} \bigcirc \frac{3}{6}$

(iii) $\frac{3}{5} = \frac{1}{5} \bigcirc \frac{4}{5}$ (iv) $\frac{8}{9} = \frac{1}{9} \bigcirc \frac{7}{9}$

(v) $\frac{5}{8} = \frac{1}{8} \bigcirc \frac{4}{8}$ (vi) $\frac{2}{10} = \frac{1}{10} \bigcirc \frac{1}{10}$

4۔ قیمت معلوم کیجیے:

(i) $\frac{2}{5} - \frac{3}{5} + \frac{1}{5}$ (ii) $\frac{4}{9} - \frac{7}{9} + \frac{1}{9}$

(iii) $\frac{2}{7} = \frac{4}{7} - \frac{1}{7}$ (iv) $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} + \frac{3}{8}$

5۔ نظام الدین چچا کے باغیچہ میں کیلے کے پودوں کے درمیان 3/10 حصہ سبز کیلے کا اور باقی پکے کیلے کا تھا۔ پکے کیلے کے پودوں کی تعداد، کل پودوں کی تعداد کا کتنا حصہ ہے؟

6۔ ایک کھمبے کا 1/7 حصہ کالے رنگ کا 2/7 حصہ لال رنگ اور 4/7 حصہ پیلے رنگ کا ہے۔

(i) کھمبے کے کل کتنے حصے کو رنگ کیا گیا ہے؟

(ii) کس رنگ کا حصہ سب سے زیادہ ہے؟

(iii) کس رنگ کا حصہ سب سے کم ہے؟

(iv) پیلے رنگ کے حصے سے لال رنگ کا حصہ کتنا کم ہے؟

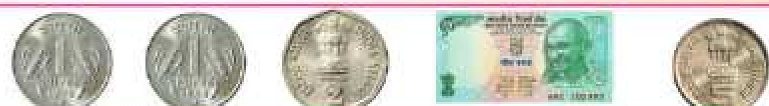
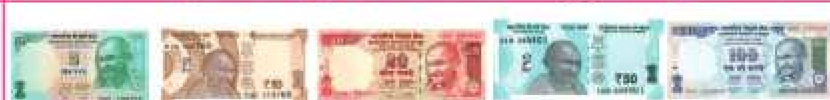
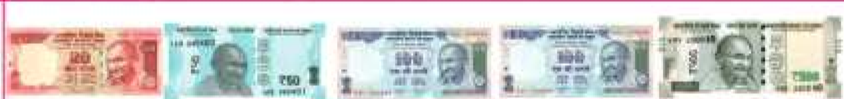
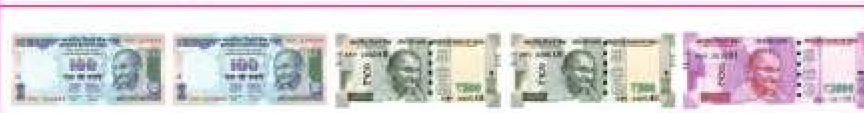
سبق:16

روپوں پیسوں کا حساب

999925

ہم نچلے درجے میں مختلف قسم کے سکے اور نوٹ کی جانکاری حاصل کر چکے ہیں ۔ روزمرہ کی چیزوں کی خرید وفروخت میں بھی ان کا استعمال کرتے ہیں اور کچھ زیادہ قیمت کے سکوں اور نوٹوں کو پہچانیں۔

اب سکہ اور نوٹوں کی کل قیمت معلوم کیجیے:

کل قیمت	سکہ / نوٹ
	
	
	
	

کیا تمہیں یاد ہے:

- ایک روپے = 100 پیسہ
- روپے اور پیسہ دونوں کی مقدار کو لکھتے وقت درمیان میں ایک نقطہ (.) دیا جاتا ہے۔
  جیسے 11 روپے 25 پیسے کو 11.25 روپے لکھا جاتا ہے۔

دفتر کے ملازمین ایک ماہ کی تنخواہ کے روپے کی مقدار کو نیچے کے ٹیبل میں دیا گیا ہے۔ ہر ایک کو تنخواہ دینے کے واسطے کن نوٹوں اور سکوں کی ضرورت پڑے گی لکھیے:

ملازموں کے نام	مقدار تنخواہ	کس نوٹ یا سکے کی کتنی ضرورت ہے
نہار	9650	
مہیر	6385	
توسار	5283	
محبوبہ	8535	
سلیم	7300	
راجندر سنگھ	6000	

تمہارا لکھا ہوا جواب تمہارے دوست کے ساتھ برابر ہے کیا؟ جواب الگ کیوں ہوا؟ بائیں طرف کے نوٹ کی قیمت دائیں طرف کے جن نوٹوں کے ساتھ برابر ہے لکیر کے ذریعے جوڑیئے۔

Rs.100 Rs.100 Rs.100 Rs.100 Rs.100

Rs.100 Rs.100 Rs.100 Rs.100 Rs.50

Rs.100 Rs.100 Rs.100 Rs.50 Rs.50

Rs.100 Rs.100 Rs.50 Rs.50 Rs.50 Rs.50 Rs.50 Rs.50

Rs.100 Rs.50 Rs.20 Rs.10 Rs.5 Rs.2 Rs.1

☜ بائیں طرف کے نوٹ کی قیمت کے ساتھ دائیں طرف کے جن نوٹوں کی قیمت کے ساتھ برابر ہے اس کو لکیر کھینچ کر جوڑیئے۔

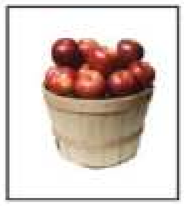
	Rs.500	Rs.500	Rs.500	Rs.500	
Rs.500	Rs.100	Rs.100	Rs.100	Rs.50	Rs.50
Rs.500	Rs.500	Rs.500	Rs.200	Rs.200	Rs.100
Rs.500	Rs.100	Rs.50	Rs.20	Rs.10	Rs.5
Rs.500	Rs.100	Rs.100	Rs.100	Rs.50	Rs.50

☜ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

1000 روپے والا نوٹ = ...عدد 50 کا نوٹ
= ....عدد 10 کا نوٹ
= ....عدد 5 کا نوٹ
= ....عدد 2 کا نوٹ
500 روپے والا نوٹ = ...عدد 1000 کا نوٹ
= ....عدد 50 کا نوٹ
= ....عدد 20 کا نوٹ
= ....عدد 10 کا نوٹ
= ....عدد 5 کا نوٹ

1000 روپے والا نوٹ = ...عدد 500 کا نوٹ
= ....عدد 100 کا نوٹ
= ....عدد 50 کا نوٹ
= ....عدد 20 کا نوٹ
= ....عدد 10 کا نوٹ
= ....عدد 5 کا نوٹ

☜ مختلف پھلوں کی قیمت پڑھ کر سوالوں کے جواب دیجیے:

کیلے کی ٹوکری	سیب کا ٹوکرا	سنترہ کا ٹوکرا	شریفہ کا ٹوکرا	امرود کا ٹوکرا
				
450 روپے	375 روپے	320 روپے	280 روپے	145 روپے

(i) سیب اور سنترہ کی ٹوکریوں کی قیمت ملاکر کتنی ہوگی؟

(ii) کیلے اور شریفے کی ٹوکریوں کی قیمت ملاکر کتنی ہوگی؟

(iii) سیب اور امرود کی ٹوکریوں کی قیمت ملاکر کتنی ہوگی؟

(iv) سنترہ اور کیلے کی ٹوکریوں کی قیمت ملاکر کتنی ہوگی؟

(v) سیب، سنترہ اور امرود کی ٹوکریوں کی قیمت ملاکر کتنی ہوگی؟

نیچے سبزیوں کی قیمت پڑھ کر سوالوں کے جواب تحریر کیجیے:

گوبھی

35.35 روپے

بند گوبھی

20.00 روپے

کچا کیلا

40.00 روپے

پپیتا

15.50 روپے

(i) گوبھی کی قیمت بند گوبھی کی قیمت سے کتنی زیادہ ہے؟

(ii) پپیتے کی قیمت پھول گوبھی کی قیمت سے کتنی کم ہے؟

(iii) کیلے کی قیمت گوبھی کی قیمت سے کتنی زیادہ ہے؟

- آیئے روپوں کو پیسہ اور پیسوں کو روپے میں تبدیل کریں:

ہمیں معلوم ہے 1 روپیہ = 100 پیسہ

2 روپیہ = ... پیسہ

5 روپیہ = ... پیسہ

7 روپیہ = ... پیسہ

11 روپیہ = ... پیسہ

ہمیں معلوم ہوا:

روپیہ کو پیسے میں بدلتے وقت 100 ضرب کرنا پڑتا ہے یا روپیہ کے دائیں طرف دو صفر (00) لکھنا پڑتا ہے۔

مثال: 1

1 روپیہ 50 پیسے = 100 پیسہ + 50 پیسہ

= 150 پیسہ

مثال:2   5 روپیہ 25 پیسے کو پیسوں میں تبدیل کیجیے:

حل: 1 روپیہ = 100 پیسے

5 روپیہ = 500 پیسے

5 روپیہ 25 پیسے = 500 پیسے + 25 پیسے = 525 پیسے

خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 2.75 روپے = ... پیسے + ... پیسے = ... پیسے

(ii) 8.60 روپے = ... پیسے + ... پیسے = ... پیسے

(iii) 12.80 روپے = ... پیسے + ... پیسے = ... پیسے

- اب پیسوں میں دی گئی مقدار کو پیسوں میں تبدیل کرنے کا طریقہ معلوم کریں:

مثال:3   425 پیسوں کو روپوں میں تبدیل کریں۔

حل: 425 پیسے = 400 پیسے + 25 پیسے

= 4 روپے + 25 پیسے یا 4.25 روپے۔

مثال:4   1050 پیسوں کو روپوں میں تبدیل کریں۔

حل: 1050 پیسے = 1000 پیسے + 50 پیسے

= 10 روپے + 50 پیسے یا 10.50 روپے۔

جواب لکھیے:

(i) 1000 پیسے = ... روپے

(ii) 570 پیسے = ... پیسے + ... پیسے

= .... روپے + ... پیسے

= .... روپیہ

(iii) 905 پیسے = ... پیسے + ... پیسے

= .... روپے + ... پیسے

= .... روپیہ

پیسے میں دی گئی مقدار کو کس طرح روپیہ میں تبدیل کیا جاتا ہے لکھیے:

ہم نے سیکھا:

پیسے کو روپے میں تبدیل کرتے وقت دائیں طرف سے 2 ہندسے چھوڑ کر نقطہ دیا جاتا ہے۔

روپیوں اور پیسوں کی جمع:

باپی دوکان سے 28 روپے 40 پیسوں کا آلو اور 32 روپے 50 پیسوں کا پیاز لایا۔ اس نے کل کتنے روپیوں کا سامان خریدا؟

یہاں آلو اور پیاز کی قیمت جاننے کے لیے ہمیں 28.40 روپیہ اور 32.50 روپیہ کو جمع کرنا ہوگا۔ اس کو کس طرح جمع کیا جایے گا۔

آیئے دیکھیں:

پہلا طریقہ:

آلو کی قیمت = 28 روپے 40 پیسے

پیاز کی قیمت = 32 روپے 50 پیسے

28 روپے 40 پیسے = 2840 پیسے

32 روپے 50 پیسے = 3250 پیسے

کل قیمت = 2840 پیسے + 3250 پیسے

= 6090 پیسے

= 60.90 روپے

دوسرا طریقہ:

آلو کی قیمت = 28.40 روپے

پیاز کی قیمت = 32.50 روپے

کل قیمت = 60.90 روپے

دونوں طریقوں میں جواب برابر آیا مگر بتایئے کہ دونوں طریقوں میں کیا فرق ہے؟

غور کیجیے: پہلے طریقہ میں دونوں قیمت کو پیسوں میں تبدیل کر کے جمع کیا گیا ہے۔ اور حل ہوئے پیسوں کو روپیوں میں تبدیل کیا گیا ہے۔ لیکن دوسرے طریقہ میں دونوں کی قیمت کو ایک دوسرے کے نیچے لکھ کر جمع کر کے جواب حاصل کیا گیا ہے۔ ان دونوں طریقوں میں سے کون طریقہ تمہیں اچھا لگتا ہے اور کیوں؟

خود کیجیے:

فاطمہ نے 46روپے 60 پیسے لے کر ایک جیومیٹری بکس خریدا اور 40 روپے 30 پیسے دے کر ایک رنگ کا برش

خریدا۔ دونوں چیزیں خریدنے پر اس کے کل کتنے روپے خرچ ہوئے؟

روپے پیسے کی تفریق:

مثال: 95.50روپے-70.85روپے=؟

پہلا طریقہ:

95.50روپے=9550 پیسے

- 70.85روپے=7085 پیسے

2465 پیسے

2465 پیسے=24.65روپے

دوسرا طریقہ:

روپے	پیسے
95	50
70	85
24	65

دونوں طریقوں کی تفریق کو غور سے دیکھیں تو دونوں میں کیا فرق ہے بتائیے:

ریٹ چارٹ کی تیاری:

آپ کے گاؤں کے ڈاک خانے کو جا کر پوسٹ کارڈ، ان لینڈ لیٹر، اور لفافے کی قیمت پوچھ کر لکھیے۔

ایک پوسٹ کارڈ کی قیمت کیا ہے؟ ....

ایک ان لینڈ لیٹر کی قیمت کیا ہے؟ ....

ایک لفافے کی قیمت کیا ہے؟ ....

چیزوں کے نام	قیمت
پوسٹ کارڈ	0.50روپے
ان لینڈ لیٹر	2.50روپے
لفافے	5.00روپے

غور کیجیے ایک پوسٹ کارڈ کی قیمت 50 پیسے ہے۔ اسے پوسٹ کارڈ کی ریٹ کہتے ہیں۔ اگر 4 پوسٹ کارڈ خریدنا ہو تو 2 روپے دینا ہوگا۔ یہاں 2 روپے 4 پوسٹ کارڈ کے دام ہوئے۔ اسی طرح ان لینڈ لیٹر کی قیمت 2.50 روپے ہوئی۔ 2 ان لینڈ لیٹر خریدنے پر 5 روپے دینے پڑیں گے۔ یہ اسکا دام یا اس کی قیمت ہے۔

میتا آپ کی طرح چوتھی جماعت مین پڑھتی ہے۔ایک بار والد کے ساتھ دوکان سودا خریدنے گئی۔جن چیزوں کو خریدنا تھا ماں نے ان کی فہرست بنا کردی تھی۔دوکان دار نے فہرست کے مطابق سامان دیے۔اور میتا کو کاغذ کی ایک پرچی دی۔ پرچی میں کیا لکھا گیا ہے آیئے دیکھیں:

سری کانت ورائٹی اسٹور

تاریخ:20.01.10

فہرست نمبر:654

خریدار کا نام: میتا مشرا

سیریئل نمبر:	چیزوں کا نام	مقدار	ریٹ	دام
1	ارہر کی دال	1 کیلوگرام	70.00روپے	70.00روپے
2	سرسوں کا تیل	1لیٹر	لیٹر/65.00روپے	65.00روپے
3	پیاز	1 کیلوگرام	کیلوگرام/12.00روپے	12.00روپے
4	آلو	1 کیلوگرام	کیلوگرام/16.00روپے	16.00روپے
5	دیاسلائی	ایک عدد	فی عدد/1.00روپے	1.00روپے
(ایک سو چوسٹھ روپے صرف)			میزان کل =	164.00روپے

اوپر کی فہرست کو پڑھ کر نیچے کے سوالات کا جواب لکھیے:

(i) اس نے کس دوکان سے سودا خریدا؟ ....

(ii) میتا نے کیا کیا چیزیں خریدیں؟ ....

(iii) سودے کی بابت اس نے کل کتنے روپے دیے؟ ....

(iv) دوکان دار نے پیاز کس ریٹ سے فروخت کیا؟

(v) سرسوں تیل کی ریٹ کتنی ہے؟

فہرست سے کیا کیا معلومات حاصل ہوتی ہیں لکھیے؟

روزمرہ کی زندگی میں روپیہ پیسہ کا حساب کتاب کرتے ہیں۔ آیئے نیچے دیے گیے سوال کو حل کریں:

امیت نے ماں کے ساتھ اپنے جنم دن کے لیے 220 روپے دے کر ایک پینٹ اور 125 روپے دے کر ایک شرٹ خریدا۔ اس نے دوکان دار کو 500 کا نوٹ دیا۔ دوکان دار اسے کتنے روپے واپس کرے گا؟

حل:

ایک پینٹ کی قیمت	=	..................روپیہ
ایک شرٹ کی قیمت	=	..................روپیہ
کل	=	..................روپیہ
دوکان دار کو دیا گیا	=	..................روپیہ
پینٹ اور شرٹ کی قیمت	=	..................روپیہ
دوکان دار نے واپس کیا	=	..................روپیہ

مشق

1۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 4روپے =.......... پیسے

(ii) 9روپے =.......... پیسے

(iii) 6.35روپے =.......... پیسے

(iv) 7.08روپے =.......... پیسے

(v) 15.29روپے =.......... پیسے

(vi) 49.70روپے =.......... پیسے

2۔ روپوں میں ظاہر کیجیے:

(i) 600 پیسے=..........

(ii) 990 پیسے=..........

(iii) 888 پیسے=..........

(iv) 1608 پیسے=..........

(v) 3070 پیسے=..........

(vi) 5005 پیسے=..........

3۔ دونوں رقموں کو پیسوں میں تبدیل کر کے جمع کیجیے:

(i) 19.75روپے اور 50.25روپے

(ii) 26.30روپے اور 36.88روپے

(iii) 9.99روپے اور 88.87روپے

(iv) 42.09روپے اور 56.95روپے

4۔ جمع کیجیے:

روپے	پیسے	روپے	پیسے	روپے	پیسے
55	80	65	70	40	50
29	60	33	75	50	60
....		....		....	
....		....		....	

5۔ پیسوں میں تبدیل کر کے تفریق کیجیے:

(i) 21.20روپے کو 15.75روپے

(ii) 35.50روپے کو 27.85روپے

(ii) 99.85روپے کو 29.90روپے

(iv) 108.45روپے کو 68.60روپے

6۔ حاصل تفریق معلوم کیجیے:

روپے	پیسے	روپے	پیسے	روپے	پیسے
42	30	56	40	212	25
29	70	38	80	99	90
....		....		....	

7۔ نیچے کچھ چیزوں کی قیمت درج ہے اسلم نے ہر ایک سے دو عدد خریدیں۔ادھوری رسید کو پورا کیجیے۔دکان دار کو کتنے روپے دینا ہوں گے؟

ایک کاپی کی قیمت 10 روپے

ایک قلم کی قیمت 5 روپے

ایک پنسل کی قیمت 2 روپے

ایک ربر کی قیمت 1 روپے

ایک جیومیٹری بکس کی قیمت 40 وپے

دام	قیمت	مقدار	چیزوں کے نام	نمبر شمار

رسید نمبر-72
خریدار کا نام: اسلم
تاریخ: 11.08.09

(ب) سعدین نے دکاندار سے ہر سامان میں سے ایک ایک عدد سامان خریدا اور دکاندار کو 100 روپے کا ایک نوٹ دیا۔ دکاندار سعدین کو کتنے روپے واپس کرے گا؟

سعدین نے دکاندار کو دیا = ...روپے

سامان کی کل قیمت ہوئی = ...روپے

دکان دار نے واپس کیا = ...روپے

8۔ نیچے کئی سامان کی ریٹ درج ہے۔ اجمل ان میں سے ایک ایک عدد سامان خرید کر دکاندار کو 100 روپے دیے۔ وہ کتنے روپے واپس پائے گا؟ اس کی ایک رسید بنا کردو۔

صابن = 15.75 روپے

ناریل تیل = 32.50 روپے

موم بتی = 2.50 روپے

مچھر اگربتی = 18.00 روپے

کولگیٹ پیسٹ = 27.00 روپے

9۔ (i) عبد اللہ نے ڈاکخانہ سے پوسٹ کارڈ، ان لینڈ لیٹر اور لفافہ دو دو عدد خرید کر 50 روپے کا ایک نوٹ دیا۔ پوسٹ ماسٹر نے اسے کتنے روپے واپس کیے۔ اس کی ایک رسید بنائیے۔

(ii) اگر وہ 100 روپے دیتا تو پوسٹ ماسٹر اسے کتنے روپے واپس کرے گا۔

10۔ نیچے کچھ سامان کی ریٹ درج ہے۔اس کا مطلب بتائیے اور بائیں طرف کے خانہ میں لکھیے۔

سامان	ریٹ	مطلب
آٹا	16 روپے/ کیلوگرام۔	
چاول	12 روپے/ کیلوگرام۔	
ریفائن تیل	68 روپے/لیٹر۔	
کیلا	25 روپے/درجن	
ناریل	5.50 روپے/فی عدد۔	
موم بتی	20 روپے/پاکٹ	
پیسٹ	28 روپے/100 گرام۔	

11۔سلمان سیفی ہوٹل گیا۔ہوٹل میں سامان کی قیمت کی فہرست لگی ہوئی تھی۔

قیمت کی فہرست

چیز	ریٹ
بڑا	1.50 روپے فی عدد
آلو چاپ	1.00 روپے فی عدد
سنگھاڑا	2.00 روپے فی عدد
رس گلے	2.50 روپے فی عدد
سبزی	3.50 روپے فی عدد

سلمان سیفی نے 4 عدد بڑے، 2 عدد آلو چاپ، 6 عدد سنگھاڑے، 4 عدد رس گلّے، اور 2 2 پلیٹ سبزی خرید کر 50 روپے دیے۔اس کی ایک رسید بنائیے۔

12۔ نیچے ایک سوال کا حل دیا گیا ہے۔جس سوال کے لیے یہ حل دیا گیا ہے اسی سوال کو آپ اپنی کاپی میں لکھیے۔

ایک عدد ڈرائینگ کاپی کی قیمت = 8.50 روپے

ایک عدد پنسیل کی قیمت = 2.75 روپے

کل = 11.25 روپے

دکاندار کو لی لی نے دیا = 20.00روپے

لی لی نے خریداری کی = 11.25روپے

دکان دار نے واپس کیا = 8.75روپے

12۔صائمہ اور سعیدہ دو بہنیں اپنے ابو سے پیسے لے کر بیچ بیچ میں کٹی کی الگ الگ میں جمع کرتی ۔ایک دن کمپی کو توڑ کر دونوں نے روپیوں کو گنتی کیا۔صائمہ کے 87روپے اور سعیدہ کے 126روپے ہوئے۔اب بتائیے اور لکھیے۔

(i) دونوں نے کپی میں کل کتنے روپے جمع کیے تھے؟

(ii) سائمہ کے روپے سعدیہ کے روپے سے کتنے کم ہیں؟

13۔ایک ٹارچ کی قیمت 130روپے۔ایک چھڑی کی قیمت ٹارچ کی قیمت سے 17روپے کم ہے۔

(i) چھڑی کی قیمت کتنی ہے؟

(ii) دونوں کی قیمت مل کر کتنی ہوگی؟

14۔ایک پنسیل بکس کی قیمت 25.50روپے ہے۔جیومیٹری بکس کی قیمت اس سے 19.80روپے زیادہ ہے۔

(i) جیومیٹری بکس کی قیمت کتنی ہے؟

(ii) دونوں کی قیمت مل کر کتنی ہوگی؟

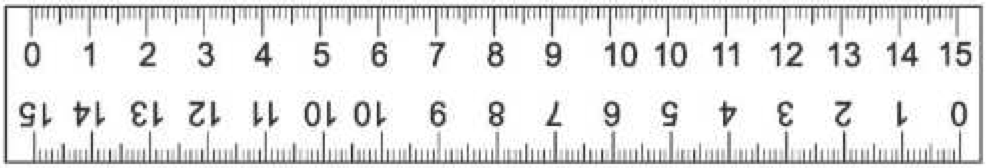
15۔ لینا اپنے بڑے بھائی کے پاس راکھی بھیجنے کے لیے ڈاکخانہ گئی۔پوسٹ ماسٹر نے کہا کہ اس کے لیے 25روپے دنیا ہوں گے۔لیکن ڈاک خانہ میں 1روپے،2روپے،5روپے،اور 10روپے،کا ڈاک ٹکٹ ملتا ہے۔وہ کون سا ٹکٹ کتنا عدد خریدے تو 25روپے کا ڈاک ٹکٹ لفافے پر لگ سکتا ہے۔

سبق: 17

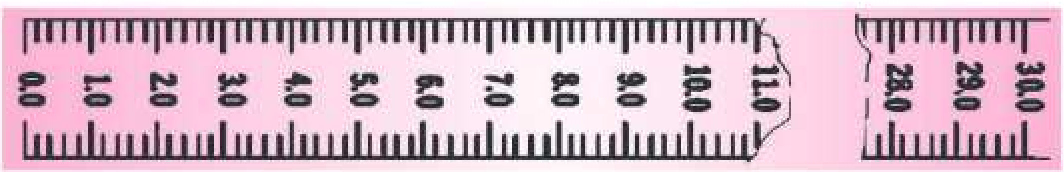
میٹرک نظام میں لمبائی کی ناپ

99I53S

آیئے ہم لوگ مختلف قسم کے اسکیل دیکھیں اور ان کی لمبائی کتنی ہے معلوم کریں۔



یہ اسکیل عام طور سے ہمارے جیومیٹری بکس میں رہتا ہے۔ لکیر کھینچنے کے لیے اس کا استعمال کرتے ہیں۔ اس کی لمبائی 15 سینٹی میٹر ہے۔ آپ لوگ اس اسکیل کو کس کس کام میں استعمال کرتے ہیں اس کی پانچ مثالیں لکھیے۔



اس طرح کے اسکیل کی لمبائی 30 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ کیا تم نے اس قسم کا اسکیل دیکھا ہے۔؟ یہ کس کس کام میں استعمال ہوتا ہے اپنے استاد سے پوچھ کر لکھیے۔

کپڑے کی دوکان میں کپڑا خریدتے وقت کپڑا ناپنے کے لیے ایک لمبا اسکیل استعمال ہوتا ہے آپ نے دیکھا ہوگا۔ یہ اسکیل ایک میٹر کا ہوتا ہے۔ اس کی لمبائی 1 میٹر یا 100 سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اس اسکیل کے متعلق آپ درجہ سوم میں پڑھ چکے ہیں۔ کس کس جگہ یہ اسکیل (میٹر) استعمال ہوتا ہے بتایئے اور لکھیے۔

آپ کلاس کی دیوار پر فرش سے شروع کر کے 2 میٹر لمبی سیدھی لکیر کھینچیے ۔فرش سے 10 سینٹی میٹر دوری پر نشان لگایئے۔(جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے) غور سے دیکھیے کلاس کی دیوار پر 2 میٹر لمبا اسکیل تیار ہو گیا۔ ایک ایک کر کے اس کے سامنے بچے کھڑے ہو جائیں ۔ دیوار پر کھینچی گئی اسکیل میں درج نشان کو دیکھتے ہوئے ہر ایک بچہ کی اونچائی کتنی ہوگی وہ معلوم ہو جایے گا ۔اب ذیل کے خاکہ میں آپ کے کسی بھی چار ساتھیوں کے نام لکھ کر ان کی اونچائی ناپ کر لکھیے۔

(میٹر کا مختصر اُم اور سینٹی میٹر کے لیے مختصر اُسم لکھا جاتا ہے)

طالب علم کا نام	اونچائی (سم میں)	اونچائی (م اور سم میں)
کریم	135 سم	1م 35 سم

- میٹر کا ڈنڈا استعمال کر کے نیچے دیے گیے خاکہ کے بائیں جانب لمبائی کی ناپ کو لکھیے ۔اس ناپ کو سینٹی میٹر میں ظاہر کیجیے۔

ناپنے کی چیزیں	ناپ (م اور سم میں)	ناپ (سینٹی میٹر میں)
کھڑکی کی لمبائی	135 سم	1م 35 سم
برآمدے کی لمبائی		
بلیک بورڈ کی لمبائی		
ٹیبل کی لمبائی		

کسی بھی چیز کی لمبائی میٹر اور سینٹی میٹر میں ہونے سے اسے کس طرح صرف سینٹی میٹر میں ظاہر کیا جایے گا اسے معلوم کریں گے۔ نیچے دی گئی مثال کو دیکھیے :

ہم جانتے ہیں کہ 1 میٹر = 100 سینٹی میٹر

45 میٹر = 4500 سینٹی میٹر

45 میٹر 50 سینٹی میٹر = 45 میٹر+50 سینٹی میٹر

= 4500 سینٹیمیٹر+50 سینٹی میٹر

= 4550 سینٹی میٹر

مثال:2 16 میٹر 85 سینٹیمیٹر = 16 میٹر+85 سینٹی میٹر

= 1600 سینٹیمیٹر+85 سینٹی میٹر

= 1685 سینٹیمیٹر

مثال:3 23 میٹر 20 سینٹی میٹر = 23 میٹر+20 سینٹی میٹر

= 2300 سینٹیمیٹر+20 سینٹی میٹر

= 2320 سینٹیمیٹر

ہمیں کیا معلوم ہوا:

لمبائی (م اور سم اکائی میں)	لمبائی سم اکائی میں
45م 50 سم	4550 سم
16م 8	1685 سم
23م 20 سم	2320 سم

کسی بھی لمبائی کی مقدار کو میٹر اور سنٹی میٹر کی اکائی میں دیا گیا ہو تو اسے کس طرح سینٹی میٹر میں ظاہر کیا جا سکتا ہے بتائیے
کسی چیز کی لمبائی میٹر اور سنٹی میٹر میں دی گئی ہو تو اس لمبائی کو صرف سنٹی میٹر میں ظاہر کرنے کے لیے سب سے پہلے میٹر کی مقدار کو سینٹی میٹر میں ظاہر کرنا ہوگا اس میں سینٹی میٹر کی مقدار کو جمع کرنا پڑتا ہے۔ خود کیجیے:

(i) کونارک کے مشہور سورج مندر کی اونچائی تقریباً 70 میٹر 10 سینٹی میٹر ہے اس کو سنٹی میٹر میں ظاہر کرنے سے کتنا ہوگا؟

(ii) پوری کی جگن ناتھ مندر کی اونچائی لگ بھگ 65 میٹر 53 سینٹی میٹر ہے۔ اس کی اونچائی کو سنٹی میٹر میں ظاہر کیجیے۔

اب کوئی بھی لمبائی صرف سنٹی میٹر میں ہو تو اسے میٹر میں ظاہر کرنے کا طریقہ دیکھیں:

ایک درخت کی لمبائی 1752 سینٹی میٹر ہے۔اس لمبائی کو میٹر میں ظاہر کرنے سے کتنا ہوگا؟

1752 سم کو ہم لوگ 1700 سم اور 52 سم کے جمع کی شکل میں ظاہر کرینگے۔

1752 سم = 1700 سم + 52 سم

= 17 م + 52 سم = 17 م 52 سم

سوچ کر بتایئے 1752 سم کو 1700 + 52 سم میں ظاہر نہ کر کے 1750 + 2 سم کے طریقہ سے لکھنے پر کیا ہوگا؟

اسی طرح آپ 2240 سم اور 850 سم کو میٹر میں ظاہر کیجیے۔

لمبائی ناپنے کے لیے جس طرح سم اور م کا استعمال کیا جاتا ہے اسی طرح کیلومیٹر کی اکائی بھی مختلف حالات میں استعمال کی جاتی ہے ۔کن کن حالات میں کیلومیٹر کی اکائی استعمال ہوتا ہے لکھیے ۔

کیلومیٹر کو مختصراً km لکھا جاتا ہے۔

1 کیلومیٹر = 1000 میٹر

(i) کیلومیٹر کو میٹر میں ظاہر کیجیے:

2 کیلومیٹر = ... میٹر، 3 کیلومیٹر = ... میٹر،

4 کیلومیٹر = ... میٹر، 5 کیلومیٹر = ... میٹر،

(ii) کیلومیٹر میں ظاہر کیجیے:

1000 م = ... کیلومیٹر 2000 م = ... کیلومیٹر 7000 م = ... کیلومیٹر

3000 م = ... کیلومیٹر 5000 م = ... کیلومیٹر 10000 م = ... کیلومیٹر

نیچے دی گئی مثالوں کو غور سے دیکھیے :

3 کیلومیٹر 900 میٹر کو میٹر میں ظاہر کیجیے۔

3 کیلومیٹر 900 میٹر = 3 کیلومیٹر + 900 میٹر

= 3000 + 900 میٹر

= 3900 میٹر

☜ کس طرح لکھیں گے:

1 کیلومیٹر 120 میٹر	1 کیلومیٹر + 120 میٹر	1000 میٹر + 120 میٹر	1120 میٹر
2 کیلومیٹر 229 میٹر			
3 کیلومیٹر 89 میٹر			
7 کیلومیٹر 334 میٹر			
8 کیلومیٹر 80 میٹر			
9 کیلومیٹر 8 میٹر			
5 کیلومیٹر 830 میٹر			
6 کیلومیٹر 780 میٹر			

غور کیجیے: کیلومیٹر اور میٹر کو میٹر میں تبدیل کرتے وقت کیلومیٹر کو 1000 سے ضرب کر کے حاصل ضرب کے ساتھ میٹر کی مقدار کو جمع کر دیا جاتا ہے۔

☜ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

3250 میٹر	3000 میٹر + 250 میٹر	3 کیلومیٹر 250 میٹر
2005 میٹر		
3200 میٹر		
5050 میٹر		
1080 میٹر		
1095 میٹر		
1234 میٹر		

غور کیجیے: صرف میٹر میں لکھی گئی دوری کو کیلومیٹر اور میٹر میں تبدیل کرتے وقت اکائی، دہائی، سیکڑہ کی جگہ میں لکھے ہندسوں کو لے کر جو عدد بنتا ہے وہ میٹر ظاہر کرتا ہے جبکہ اسے چھوڑ کر باقی ہندسوں سے بنا عدد کیلومیٹر کو ظاہر کرتا ہے۔

جس طرح: 8654 میٹر = 8 کیلومیٹر 654 میٹر

2050 میٹر = 2 کیلومیٹر 050 میٹر = 2 کیلومیٹر 50 میٹر

لمبائی کی ناپ کا جمع و تفریق:

آمنہ اور عالیہ دو بہین ہیں۔ ایک مرتبہ ان کے والد قیام الدین صاحب ان کا فراک تیار کرنے کے لیے درزی کے پاس گیے۔ درزی کو پوچھنے سے اس نے کہا کہ عالیہ کے لیے 2 میٹر 50 سینٹی میٹر کپڑا اور آمنہ کے لیے 2 میٹر 30 سنٹی میٹر کپڑا لگے گا۔ قیام الدین صاحب نے سوچا کہ عالیہ کے لیے آمنہ سے کتنا زیادہ کپڑا کی ضرورت ہوگی۔ اور دونوں کے لیے کل کتنا کپڑا خریدنا ہوگا؟

قیام الدین صاحب کے سوال کے جواب کے لیے آیے حساب کر کے دیکھیں:

2 میٹر 50 سینٹی میٹر =250 سم

2 میٹر 30 سینٹی میٹر =230 سم

حاصل جمع = 480 سم

=4 میٹر 80 سینٹی میٹر

دونوں کے لیے کل کپڑے کی مقدار = 4 میٹر 80 سینٹی میٹر

مثال: 1

جمع کیجیے 25 میٹر 10 سینٹی میٹر + 50 میٹر 40 سینٹی میٹر

حل:

پہلا طریقہ (لمبائی کو سنٹی میٹر میں ظاہر کر کے)

25 میٹر 10 سینٹی میٹر = 2510 سم

50 میٹر 40 سینٹی میٹر = 5040 سم

حاصل جمع = 7550 سم

= 75 میٹر 50 سینٹی میٹر

دوسرا طریقہ

م	سم
25	10
50	40
75	50

اسی طرح 2 میٹر 50 سینٹی میٹر = 250 سم

2 میٹر 30 سینٹی میٹر = 230 سم

حاصل تفریق = 20 سم

یعنی آمنہ سے عالیہ کے لیے 20 سینٹی میٹر زیادہ کپڑے کی ضرورت ہوگی۔

میٹر اور سنٹی میٹر میں دی گئی دونوں لمبائی کو جمع و تفریق کرتے وقت

- دونوں ناپ کو سینٹی میٹر میں ظاہر کیجیے۔
- ضرورت کے مطابق جمع یا تفریق کیجیے۔
- اب حاصل جمع یا حاصل تفریق کو میٹر اور سینٹی میٹر میں ظاہر کیجیے۔

ناپ کرتے وقت جمع یا تفریق کے عمل کو بھی نیچے اوپر لکھ کر کیا جا سکتا ہے۔ اس کے لیے دو لمبائیوں کو ایک دوسرے کے نیچے لکھنا ہوگا۔

پہلا طریقہ

25 میٹر 10 سینٹی میٹر سے 25 میٹر 10 سنٹی میٹر کو تفریق کریں گے۔

61 میٹر 80 سینٹی میٹر = 6180 سم

− 25 میٹر 30 سینٹی میٹر = 2530 سم

حاصل جمع = 3650 سم

= 36 میٹر 50 سینٹی میٹر

دوسرا طریقہ

م	سم
61	80
25	30
36	50

اوپر دیے گیے تفریق کے طریقوں کو غور سے دیکھیے۔

پہلے طریقے اور دوسرے طریقے کے درمیان کیا فرق ہے؟

____

____

دونوں طریقوں میں سے آپ کون سا طریقہ اچھا لگا کہو۔ اچھا لگنے کا سبب کیا ہے؟

تمہارے گھر سے تمہاری خالہ کے گھر کی دوری 9 کیلومیٹر ہے۔ آپ 4 کیلومیٹر 300 میٹر جانے کے بعد آرام کرنے لگے۔ اور کتنی دور جانے کے بعد آپ اپنی خالہ کے گھر پہنچیں گے؟

حل: آپ کے گھر سے خالہ کی گھر کی دوری = 9 کیلومیٹر = 9000 میٹر

آپ کے گھر سے آرام کرنے کی جگہ کی دوری = 4 کیلومیٹر 300 میٹر = 4300 میٹر

باقی راستہ = 9 کیلومیٹر − 4 کیلومیٹر 300 میٹر

= 9000 میٹر − .... میٹر

= .... میٹر = ... کیلومیٹر .... میٹر

مشق

1۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 500 سینٹی میٹر =............... میٹر

(ii) 435 سینٹیمیٹر =............... میٹر .... سینٹی میٹر

(iii) 605 سینٹیمیٹر =............... میٹر .... سینٹی میٹر

(iv) 1250 سینٹی میٹر =............... میٹر .... سینٹی میٹر

2۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 5 میٹر 25 سینٹی میٹر + 8 میٹر 88 سینٹی میٹر = 525 سم + 888 سم

=............... سم

=.......... م .... سم

(ii) 8 میٹر 45 سینٹی میٹر + 6 میٹر 55 سینٹی میٹر = ... سم + ... سم

=............... سم

=.......... م .... سم

(iii) 15 میٹر 72 سینٹی میٹر + 12 میٹر 56 سینٹی میٹر = ... سم + ... سم

=............... سم

=.......... م .... سم

3۔ حاصل تفریق معلوم کیجیے:

جیسے: 21 م 20 سم − 18 م 24 سم = 2120 سم − 1825 سم

= 295 سم

= 2 م 95 سم

(i) 25 م 15 سم − 22 م 22 سم

(ii) 48 م 30 سم − 52 سم

(iii) 62 م 42 سم − 7 م 85 سم

4۔ (i) میٹر اور سینٹی میٹر کی لمبائی کو صرف سینٹی میٹر اکائی میں ظاہر کر کے جمع اور تفریق کے سوالات کو حل کیجیے۔

☆ 25 م 35 سم + 20 م 40 سم

☆ 17 م 70 سم + 38 م 30 سم

☆ 24 م 75 سم + 9 م 65 سم

☆ 40م30سم-18م15سم

☆ 84م60سم-29م8سم

☆ 52م25سم-46م38سم

(i) سوال میں دیے گیے جمع وتفریق کواوپر سے نیچے کے طریقہ میں حل کیجیے۔

5۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 2 کیلومیٹر=..........میٹر

(ii) 3 کیلومیٹر=..........میٹر

(iii) 4000 میٹر=..........کیلومیٹر

(iv) 5000 میٹر=..........کیلومیٹر

(v) 2400 میٹر=.....کیلومیٹر.....میٹر

(vi) 4328 میٹر=.....کیلومیٹر.....میٹر

6۔ حاصل جمع معلوم کیجیے:

(i) 2 کیلومیٹر 320 میٹر+5 کیلومیٹر 260 میٹر

= 5+2 کیلومیٹر+320+260 میٹر

=7 کیلومیٹر+580 میٹر=7 کیلومیٹر 580 میٹر

(ii) 3 کیلومیٹر 560 میٹر+2 کیلومیٹر 145 میٹر

=................ کیلومیٹر+..........میٹر

=................ کیلومیٹر+..........میٹر

7۔ ایک پینٹ تیار کرنے میں جتنا کپڑا لگتا ہے ایک شرٹ تیار کرنے میں اس کے مقابلے 85 سنٹی میٹرزیادہ کپڑا لگتا ہے۔ایک پینٹ تیار کرنے میں 1 میٹر 15 سینٹی میٹر کپڑا لگتا ہے تو پینٹ اور شرٹ تیار کرنے میں کل کتنا کپڑا لگے گا؟

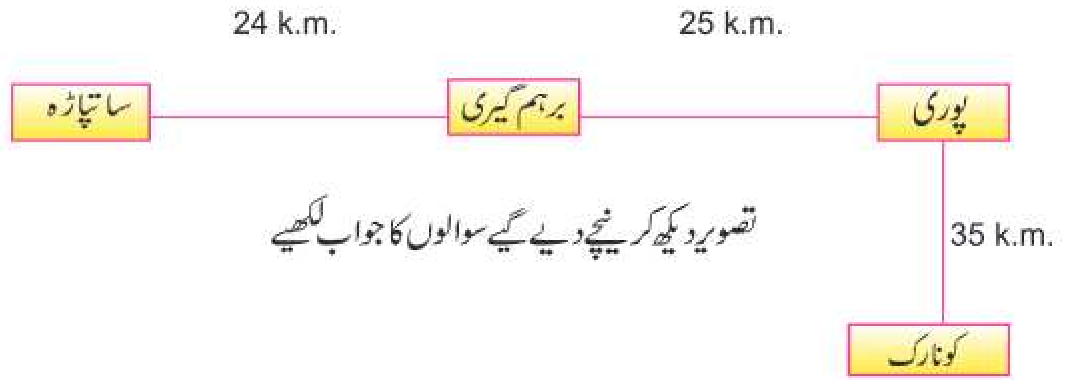
8۔ کریم اور سلیم پتنگ اڑانے کے لیے ہر ایک نے 200 میٹر 40 سنٹی میٹر لمبی سوت خریدی۔ دونوں نے کتنی لمبی سوت خریدی؟

9۔ ایک تھان میں 40 میٹر کپڑا تھا۔اس میں سے فراک تیار کرنے کے لیے 3 میٹر 75 سنٹی میٹر کپڑا کاٹ لیا تھا اس تھان میں اور کتنا کپڑا بچ گیا؟

10۔ نیچے کے خانوں کے بائیں جانب چیزوں کی لمبائی کا پہلے اندازہ کر کے اس کے دائیں جانب کے خانے میں لکھیے ۔اب اسکیل یا میٹر کا ڈنڈا لے کر اس چیز کی اصل لمبائی معلوم کیجیے۔آپ کی آنداز کی ناپ اصل ناپ سے زیادہ ہے یا کم؟ خاکہ کے بائیں جانب مناسب جگہ میں لکھیے ۔

ناپنے کی چیزیں	اندازکی ناپ	اصل ناپ	کم یازیادہ ہوا
ٹیبل کی پیر کی لمبائی			
آپ کے کلاس روم کی چوڑائی			
کواڑ سے ٹیبل کی دوری			
ٹیبل سے آپ کے بیٹھنے کی جگہ کی دوری			
کھڑکی سے ٹیبل کی دوری			

11۔



تصویر دیکھ کر نیچے دیے گیے سوالوں کا جواب لکھیے

(i) پوری سے سات پاڑہ کتنی دور ہے؟

(ii) کونارک سے پوری ہوتے ہوئے برہم گیری تک کا فاصلہ کتنا ہوگا؟

(iii) سات پاڑہ سے کونارک کتنی دور ہے؟

(iv) پوری سے برہم گیری کی دوری پوری سے کونارک کی دوری سے کس قدر کم ہے؟

(v) سات پاڑہ سے برہم گیری کی دوری سے کونارک سے پوری تک کی دوری کتنی زیادہ ہے؟

(vi) پوری سے کونراک کی دوری، پوری سے سات پاڑہ کی دوری سے کتنی کم ہے؟

(vii) کونارک سے سات پاڑہ جا کر واپس آنے میں ہم لوگوں کو کتنا فاصلہ طے کرنا ہوگا؟

12۔ خالی خانوں کو پر کیجیے۔ (ضرورت پڑنے پر استاد/بزرگوں سے مدد لے سکتے ہیں)
آپ کے گھر سے نیچے لکھے اداروں کی دوری کتنی ہوگی؟

ادارہ	کہاں ہے	دوری
پنچایت آفس		
بلاک		
ضلع کا صدر محکمہ		
ڈاکٹر خانہ		
بس اڈا		
قریبی ریلوے اسٹیشن		
قریبی بینک		

اوپر کی پر کیے ہوئے خانوں کو دیکھ کر نیچے کے سوالوں کے جواب دیجیے۔

(i) آپ کے گاؤں سے پنچایت آفس جا کر لوٹ آنے پر کتنی دوری طے کرنی ہوگی؟

(ii) ڈاکٹر خانہ سے آپ کے گاؤں آ کر پھر پنچایت آفس جانے پر کتنی دوری طے کرنا ہوگی؟

(iii) بینک کے پاس بک سے روپے اٹھانے کے لیے تمہیں کتنی دوری طے کرنا ہوگی؟

(iv) آپ کے گھر سے بس اڈا اور ریلوے اسٹیشن کے درمیان کون سا راستہ نزدیک کا ہے؟

(v) آپ کے گھر سے ڈاکٹر خانہ اور بینک کے درمیان کون زیادہ دور ہے؟

13۔ 1 کیلومیٹر 345 کو کتنی طرح سے ظاہر کیا جا سکتا ہے مثالیں دیکھیے:

جیسے: 1 کیلومیٹر 345 میٹر = 900 میٹر + 100 میٹر + 345 میٹر

= 900م + 445م

= 800م + 545م

اسی طرح اور بھی کئی طریقوں سے 1 کیلومیٹر 345 میٹر کو ظاہر کیا جا سکتا ہے۔

اسی طرح 3 کیلومیٹر 600 میٹر اور 5 کیلومیٹر کو الگ الگ طریقوں سے ظاہر کیجیے۔

وزن اور مقدار کی جانکاری

اکمل نے اپنے جنم دن پر دوستوں کو دعوت دی۔ دعوت میں کھیر پکانے کے لیے ماں نے اکمل کو لیسٹ اور روپے دے کر کہا۔کھیر کے لیے ضروری سامان خرید لاؤ۔اکمل بازار گیا۔ ماں کی لیسٹ کے مطابق 500 گرام اروا چاول، 2 لیٹر دودھ، 1 کیلو 500 گرام چینی 100 گرام کشمش، 100 گرام کاجو، 10 گرام الائچی خریدا اور دکان دار کو حساب کر کے پیسے دیے۔اکمل گھر واپس آتے وقت سوچا غالباً جو سامان زیادہ مقدار میں لیا جاتا ہے اسے کیلوگرام میں وزن کیا جاتا ہے اور جو کم مقدار میں لیا جاتا ہے اسے گرام میں وزن کیا جاتا ہے۔

99S15F

آپ اپنے گھر کا سودا لاتے وقت، کون کون سی چیزیں کیلوگرام سے زیادہ وزن کی لاتے ہو اور کون کون سی چیزیں ایک کلوگرام سے کم ہوتی ہیں؟

آفس سے واپس آتے وقت اکمل کے والد کچھ سامان خرید لایے۔ مثلاً 2 کیلوگرام آلو، 1 کیلوگرام بیگن، 500 گرام ٹماٹر، 100 گرام ادرک اور 50 گرام لہسن۔لیسٹ اکمل کو دے کر پوچھا بتاؤ میں کل کتنے وزن کا سامان لایا ہوں؟

اکمل نے سامان کی فہرست نیچے دیے گیے طریقہ سے بنائی:

چیزوں کا نام	کیلوگرام	گرام
آلو بیگن ٹماٹر ادرک	2 کیلو 1 کیلو	500 گرام 100 گرام 50 گرام
لہسن	3	650

1 کیلوگرام کا مطلب 1000 گرام۔اس کو 1 کیلو 000 گرام بھی لکھا جا سکتا ہے۔

اکمل نے حساب کر کے کہا ابا جان آپ 3 کیلو 650 گرام وزن کا سامان لایے ہیں۔

مچھلی فروخت کرنے والے کی آواز دروازے سے آئی۔ اکمل کی ماں اس کو بولی 1 کیلو مچھلی دو۔مچھلی فروخت کرنے والا نے ترازو کے ایک پلے میں 1 کیلو کا بٹکھرا ڈالا اور دوسرے پلے ایک ایک کر کے مچھلیاں ڈالیں۔ اور 1 کیلو مچھلی دی۔

اکمل کو یاد آیا 1 کیلوگرام = 1000 گرام

آئیے خالی جگہ پر کر کے صرف گرام میں لکھیں:

1 کیلوگرام = 1000 گرام
2 کیلوگرام = 2000 گرام
3 کیلوگرام = ...گرام
4 کیلوگرام = ...گرام
5 کیلوگرام = ...گرام
7 کیلوگرام = ...گرام

8 کیلوگرام 300 گرام = 8000 گرام + 300 گرام = 8300 گرام
2 کیلوگرام 250 گرام = ...گرام + ...گرام = ...گرام
4 کیلوگرام 100 گرام = ...گرام + ...گرام = ...گرام
3 کیلوگرام 450 گرام = ...گرام + ...گرام = ...گرام

آئیے گرام میں دی گئی مقدار کو کیلوگرام اور گرام میں ظاہر کرنے کا طریقہ معلوم کریں:

نیچے کے مثال کو غور سے دیکھیے:

5635 گرام = 5000 گرام + 635 گرام
= 5 کیلوگرام + 635 گرام
= 5 کیلوگرام 635 گرام

اسی طرح خود حل کیجیے:

8921 گرام = ...گرام + ...گرام
= ....کیلوگرام + ...گرام
= ....کیلوگرام ....گرام

3647 گرام = ...گرام + ...گرام
= ....کیلوگرام + ...گرام
= ....کیلوگرام ....گرام

• آیئے مثال دیکھ کر حل کریں:

مثال نمبر:1 حاصل جمع دریافت کریں:

(i)
	6 کیلوگرام	300 گرام
+	2 کیلوگرام	285 گرام
	8 کیلوگرام	585 گرام

(ii)
	5 کیلوگرام	745 گرام
+	4 کیلوگرام	520 گرام
	9 کیلوگرام	1265 گرام

= 9 کیلوگرام+1000 گرام+265 گرام

= 9 کیلوگرام+1 کیلوگرام+265 گرام

= 10 کیلوگرام265 گرام

مثال نمبر:2

	8 کیلوگرام	250 گرام =	8250 گرام
-	3 کیلوگرام	540 گرام =	3540 گرام
			4710 گرام=4 کیلوگرام710 گرام

مشق

1۔ کچھ چیزوں کا وزن کیلوگرام اور گرام میں لکھا گیا ہے اس کو صرف گرام میں ظاہر کیجیے۔

مثلاً 5 کیلوگرام	700 گرام	=	5700 گرام
4 کیلوگرام	663 گرام	=	..................گرام
2 کیلوگرام	20 گرام	=	..................گرام
7 کیلوگرام	5 گرام	=	..................گرام
8 کیلوگرام	370 گرام	=	..................گرام
2 کیلوگرام	15 گرام	=	..................گرام

2۔ مثال دیکھ کر لکھیے:

جیسے: 8023 گرام = 8000 گرام + 23 گرام = 8 کیلوگرام 23 گرام

3550 گرام = ...گرام + ...گرام = ...کیلوگرام..........گرام

4305 گرام = ...گرام + ...گرام = ...کیلوگرام..........گرام

1008 گرام = ...گرام + ...گرام = ...کیلوگرام..........گرام

5980 گرام = ...گرام + ...گرام = ...کیلوگرام..........گرام

2555 گرام = ...گرام + ...گرام = ...کیلوگرام..........گرام

3۔ کالم 'الف' اور کالم 'ب' میں برابر وزن والی چیزوں کو تیر کے نشان سے جوڑیے۔

''الف''	''ب''
2 کیلوگرام 20 گرام	9360 گرام
8 کیلوگرام 300 گرام	6025 گرام
7 کیلوگرام 50 گرام	2020 گرام
9 کیلوگرام 360 گرام	8300 گرام
6 کیلوگرام 25 گرام	4220 گرام
4 کیلوگرام 220 گرام	7050 گرام

4۔ خالی جگہوں میں جواب لکھیے:

(i) 4 کیلوگرام 500 گرام
\+ 3 کیلوگرام 500 گرام
..........کیلوگرام ....گرام = ...کیلوگرام

(ii) 15 کیلوگرام 950 گرام
7 کیلوگرام 75 گرام
..........کیلوگرام ....گرام
..........کیلوگرام + ...گرام+گرام
..........کیلوگرام ....گرام

5۔ ایک ہوسٹل میں ایک دن 25 کیلوگرام چاول، 10 کیلوگرام دال، 18 کیلوگرام سبزی خریدی گئی۔ ان تمام سامان کو مزدور لے کر آیا۔ تو بتایئے وہ مزدور کتنے وزن کا سامان لایا؟

چاول کا وزن = ... کیلوگرام

دال کا وزن = ... کیلوگرام

سبزی کا وزن = ... کیلوگرام

کل وزن = ... کیلوگرام

6۔ صحیح جواب کے پاس کے خانہ میں (✓) اور غلط جواب کے پاس کے خانے میں (X) لگایئے۔

(i) 5 کیلوگرام 5 گرام + 8 کیلوگرام 320 گرام = 13 کیلوگرام 820 گرام (............)

(ii) 2 کیلوگرام 20 گرام + 3 کیلوگرام 625 گرام = 5 کیلوگرام 645 گرام (............)

(iii) 6 کیلوگرام 300 گرام + 4 کیلوگرام 250 گرام = 11 کیلوگرام 550 گرام (............)

7۔ رام بابو نے کبوتروں کو کھلانے کے لیے 250 گرام سرسوں، 500 گرام مونگ، اور 2 کیلوگرام چاول خریدا۔ تو بتایئے انہوں نے کل کتنے وزن کا دانہ خریدا۔

8۔ ایک آٹے کے پاکٹ میں 5 کیلو آٹا ہے۔ آپ کی اماں نے اس سے 1 کیلو 250 گرام آٹا لے کر روٹی تیار کی تو پاکیٹ میں کتنا آٹا بچ گیا؟

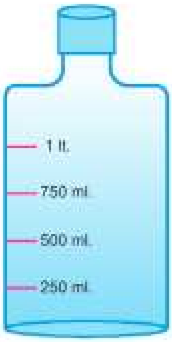
9۔ رضیہ نے دوکان سے 13 کیلوگرام 500 گرام آٹا، 5 کیلو 570 گرام چاول، 4 کیلو 450 گرام دال خریدی تو بتایئے رضیہ نے کل کتنے وزن کا سامان خریدا؟

10۔ رام کا وزن ہری کے وزن سے 5 کیلوگرام 300 گرام زیادہ ہے۔ اگر ہری کا وزن 42 کیلو 800 گرام ہے تو بتایئے دونوں کا کل وزن کتنا ہوگا؟

11۔ سیتا کا وزن گوپال کے وزن سے 2 کیلوگرام 750 گرام کم ہے۔ اگر گوپال کا وزن 39 کیلو 400 گرام ہے تو بتایئے دونوں کا کل وزن کتنا ہوگا؟

سیال چیزوں کی ناپ:

سیتا 250 ملی لیٹر کی ایک ناریل تیل کی بوتل لے کر کس طرح بڑی ناپ کی بوتل تیار کی ہوگی دوستوں سے مشورہ کیجیے۔اسی بوتل کو لے کر کتنی مقدار کا سیال مادہ ناپ سکتے ہیں لکھیے اور اپنے دوستوں کو بتائیے۔



آپ ایک ناپ کی بوتل تیار کیجیے جس میں 200 ملی لیٹر، 400 ملی لیٹر، 800 ملی لیٹر اور ایک لیٹر تیل ناپ سکتے ہیں۔

گھر میں پانی رکھنے کے 5 برتن لیجیے۔ ہر برتن میں کتنا پانی رہتا ہے پہلے اندازہ کیجیے۔ پھر آپ کے ناپ کی بوتل سے پانی کو ناپ کر نیچے کے ٹیبل کو پر کیجیے۔

برتن کا نام	انداز ناپ	صحیح ناپ
بالٹی		

ہمیں معلوم ہوا کہ سیال مادے کو ناپنے کی اکائی لیٹر اور ملی لیٹر ہے۔

1 لیٹر = 1000 ملی لیٹر
2 لیٹر = 2000 ملی لیٹر
3 لیٹر = 3000 ملی لیٹر

- لیٹر کو ملی لیٹر میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے غور کیجیے:

5 لیٹر = 5×1000 ملی لیٹر = 5000 ملی لیٹر

خالی جگہوں کو پر کیجیے:

4 لیٹر 650 ملی لیٹر = 4×1000 ملی لیٹر + 650 ملی لیٹر = 4650 ملی لیٹر

7 لیٹر 320 ملی لیٹر = ...×1000 ملی لیٹر + 320 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر

4 لیٹر 650 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر = ... ملی لیٹر

6 لیٹر 115 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر = ... ملی لیٹر

.... = 3×1000 ملی لیٹر + 425 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر

- ملی لیٹر میں دیے گیے ناپ کو لیٹر اور ملی لیٹر میں تبدیل کیجیے:

3000 ملی لیٹر = 3 لیٹر

1250 ملی لیٹر = 1000 ملی لیٹر + 250 ملی لیٹر = 1 لیٹر 250 ملی لیٹر

2450 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر + 450 ملی لیٹر = ... لیٹر .... ملی لیٹر

4675 ملی لیٹر = ... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر = ... لیٹر .... ملی لیٹر

.... ملی لیٹر = 5000 ملی لیٹر + 325 ملی لیٹر = ... لیٹر .... ملی لیٹر

مثال نمبر: 1

ایک دن گوالے نے اکمل کو 1 لیٹر 250 ملی لیٹر، شاہد کو 2 لیٹر 350 ملی لیٹر اور رضیہ کو 3 لیٹر 100 ملی لیٹر دودھ دیا اس دن انہوں نے کل کتنا دودھ دیا۔

حل:	لیٹر	ملی لیٹر
اکمل کو	1	250
شاہد کو	2	350
رضیہ کو	3	100
کل دودھ کا مقدار	6	700

اس دن کل 6 لیٹر 700 ملی لیٹر دودھ فروخت ہوا۔

مثال نمبر: 2 ایک گوالے سے جدو، مدھو اور رادھو دودھ خریدنے گیے اور رادھو نے 2 لیٹر 600 ملی لیٹر دودھ خریدا تو بتایئے تینوں نے کل کتنا دودھ خریدا؟

مدھو نے خریدا	1 لیٹر	250 ملی لیٹر
جدو نے خریدا +	1 لیٹر	250 ملی لیٹر
رادھو نے خریدا +	1 لیٹر	250 ملی لیٹر

کل دودھ کی مقدار = 1 لیٹر 250 ملی لیٹر + 1 لیٹر 750 ملی لیٹر + 2 لیٹر 600 ملی لیٹر

= 1 لیٹر + 1 لیٹر + 1 لیٹر + 250 ملی لیٹر + 750 ملی لیٹر + 600 ملی لیٹر

= 4 لیٹر + 1600 ملی لیٹر

= 5 لیٹر + 600 ملی لیٹر = 5 لیٹر 600 ملی لیٹر

مثال نمبر: 3

ایک دوکان دار کے پاس ایک ٹن میں 16 لیٹر 250 ملی لیٹر مٹی کا تیل تھا۔ اس نے 7 لیٹر 500 ملی لیٹر مٹی کا تیل فروخت کر دیا اب اس ٹین میں کتنا تیل بچا بتایئے؟

16 لیٹر 250 ملی لیٹر	15 لیٹر	1250 ملی لیٹر	(یہاں 16 لیٹر سے 1 لیٹر لے کر
	7 لیٹر	500 ملی لیٹر	اسے 100 ملی لیٹر کیا گیا اور
	............لیٹر	..................ملی لیٹر	250 ملی لیٹر کر دیا گیا اور 15 لیٹر
			الگ رکھا گیا)

کیا آپ جانتے ہیں؟

سیال مادّے کو ناپنے کے لیے مختلف ناپ کی اکائی استعمال ہوتی ہے۔ 5 ملی لیٹر، 10 ملی لیٹر، 20 ملی لیٹر، 50 ملی لیٹر، 100 ملی لیٹر، 200 ملی لیٹر، 500 ملی لیٹر، 1 لیٹر ناپ کی اکائی آپ نے دوکانوں میں دیکھی ہوگی۔ اپنے گھر کے نزدیک کی دوکان پر جا کر دیکھیے کس کس ناپ کی اکائیاں ہیں۔

پٹرول کی ٹنکی میں پٹرول کس طرح ناپ کر بھرا جاتا ہے؟

پٹرول کو لیٹر میں ناپ کر نہیں دیتے۔ کیونکہ یہ کھلا رہنے سے جلدی اڑ جاتا ہے۔ اس لیے اس کو مشین سے ناپ کر دیا جاتا ہے۔

مشق

1۔ خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i)
3 لیٹر 450 ملی لیٹر
+ 5 لیٹر 750 ملی لیٹر

---

3 لیٹر 450 ملی لیٹر
= 8 لیٹر 1000 ملی لیٹر + ... ملی لیٹر
= 8 لیٹر .... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر

(ii)
5 لیٹر 700 ملی لیٹر
+ 8 لیٹر 650 ملی لیٹر

...... لیٹر .... ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر

(iii)
4 لیٹر 450 ملی لیٹر
+ 3 لیٹر 500 ملی لیٹر
+ 9 لیٹر 800 ملی لیٹر

.... لیٹر .... ملی لیٹر
.... لیٹر .... ملی لیٹر

(iv)
10 لیٹر 550 ملی لیٹر
+ 20 لیٹر 755 ملی لیٹر
20 لیٹر 330 ملی لیٹر

.... لیٹر .... ملی لیٹر
.... لیٹر .... ملی لیٹر

(v) 5 لیٹر 750 ملی لیٹر + 8 لیٹر 650 ملی لیٹر
= .... لیٹر + ... ملی لیٹر + ... ملی لیٹر
= .... لیٹر + ... لیٹر + ... ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر

2۔ حساب کر کے خالی جگہوں کو پر کیجیے:

(i) 20 لیٹر 120 ملی لیٹر
- 15 لیٹر 500 ملی لیٹر
= 19 لیٹر + ... لیٹر + 120 ملی لیٹر
- 15 لیٹر 500 ملی لیٹر
= 19 لیٹر .... ملی لیٹر
- 15 لیٹر 500 ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر

(ii) 34 لیٹر 535 ملی لیٹر
- 12 لیٹر 850 ملی لیٹر
= 33 لیٹر + ... لیٹر + ... ملی لیٹر
- 12 لیٹر 850 ملی لیٹر
= .... لیٹر .... ملی لیٹر

3۔ حساب کر کے خالی جگہوں کو پر کیجیے:

تھا	ملایا گیا	مل کر ہوا
5 لیٹر 250 ملی لیٹر	10 لیٹر 500 ملی لیٹر	15 لیٹر 750 ملی لیٹر
12 لیٹر 575 ملی لیٹر	3 لیٹر 125 ملی لیٹر	
18 لیٹر 900 ملی لیٹر		25 لیٹر 750 ملی لیٹر
9 لیٹر 265 ملی لیٹر		12 لیٹر 80 ملی لیٹر
4 لیٹر 73 ملی لیٹر	3 لیٹر 280 ملی لیٹر	
8 لیٹر 5 ملی لیٹر	2 لیٹر 27 ملی لیٹر	

4۔ ایک ٹن سے گیتا نے 3 لیٹر 250 ملی لیٹر اور ریتا نے 2 لیٹر 400 ملی لیٹر مٹی کا تیل لیا۔ ٹین میں 3 لیٹر 100 ملی لیٹر تیل بچ گیا۔ تو بتایئے ٹین میں کتنا تیل تھا؟

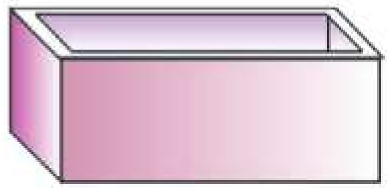
5۔ ایک ColdDrinks کی بوتل میں 2 لیٹر 500 ملی لیٹر ٹھنڈا پانی تھا۔ رحیم نے اس سے 25 ملی لیٹر والی بوتل کو Cold Drinks سے بھر لیا۔ تو بتائیے پہلے والی بوتل میں کتنا ColdDrinks باقی رہا؟

6۔ نقشہ دیکھ کر جواب دیجیے:

10 لیٹر 350 ملی لیٹر

1 لیٹر 500 ملی لیٹر

3 لیٹر



25 لیٹر 650 ملی لیٹر

4 لیٹر 750 ملی لیٹر

(i) بالٹی اور دیکچی میں کتنا پانی رہ سکتا ہے؟

(ii) مگ اور پریشر کوکر میں کتنا پانی رہ سکتا ہے؟

(iii) بیسن اور دیکچی میں کتنا پانی رہ سکتا ہے؟

(iv) بیسن سے کتنا لیٹر کم پانی بالٹی میں رہ سکتا ہے؟

(v) پریشر کوکر اور جگ میں دیکچی سے کتنا کم پانی رہ سکتا ہے؟

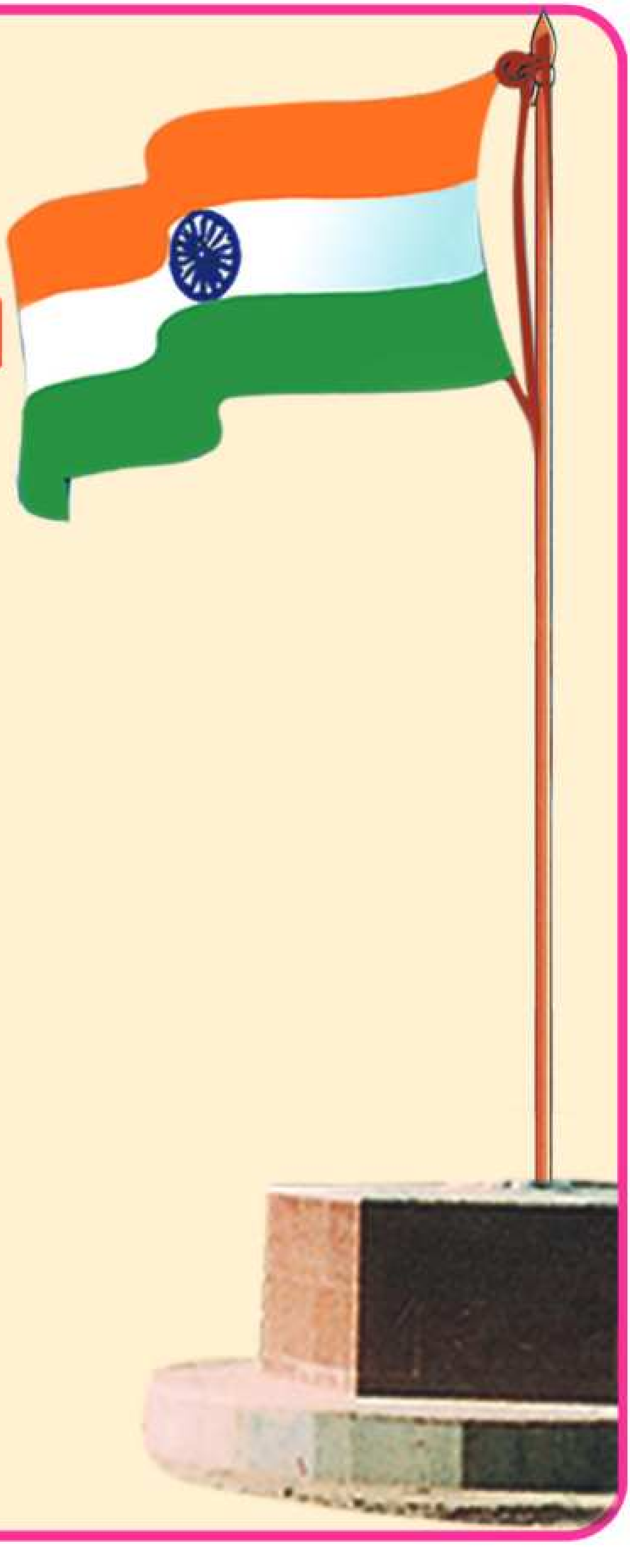
(vi) پریشر کوکر اور دیکچی میں بیسن سے کتنا کم پانی رہ سکتا ہے؟

7۔ ایک ڈرم میں 32 لیٹر 120 ملی لیٹر دودھ ہے۔ اس سے رام نے 8 لیٹر 750 ملی لیٹر اور سیتا نے 10 لیٹر 500 ملی لیٹر دودھ لے لیا۔ ڈرم میں اور کتنا دودھ باقی رہ گیا؟

8۔ آپ کے گھر کے پانی ٹنکی میں 500 لیٹر رہ سکتا ہے۔ ایک دن میں نہانے کے لیے 200 لیٹر، کھانا پکانے اور پینے کے لیے 50 لیٹر 500 ملی لیٹر اور کپڑا صاف کرنے کے لیے 85 لیٹر 750 ملی لیٹر خرچ ہوا۔ تو بتایئے ٹانکی میں کتنا پانی باقی رہ گیا۔

9۔ ایک دوکان میں سرسوں تیل، ناریل تیل سے 4 لیٹر 350 ملی لیٹر زیادہ ہے۔ دوکان میں 20 لیٹر 200 ملی لیٹر سرسوں تیل ہے تو بتایئے سرسوں تیل اور ناریل تیل مل کر کتنا ہوگا؟

ہمارا قومی گیت



جن گن من ادھی نایک جئے ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب سندھ گجرات مراٹھا
دراوڑ اتکل بنگا
وندھ ہماچل یمونا گنگا
اچھل جلدھی ترنگا
تب شبھ نامے جاگے
تب شبھ آشس ماگے
گاہے تب جئے گاتھا
جن گن منگل دایک جئے ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جئے ہے جئے ہے جئے ہے
جئے جئے جئے جئے ہے

☆☆☆