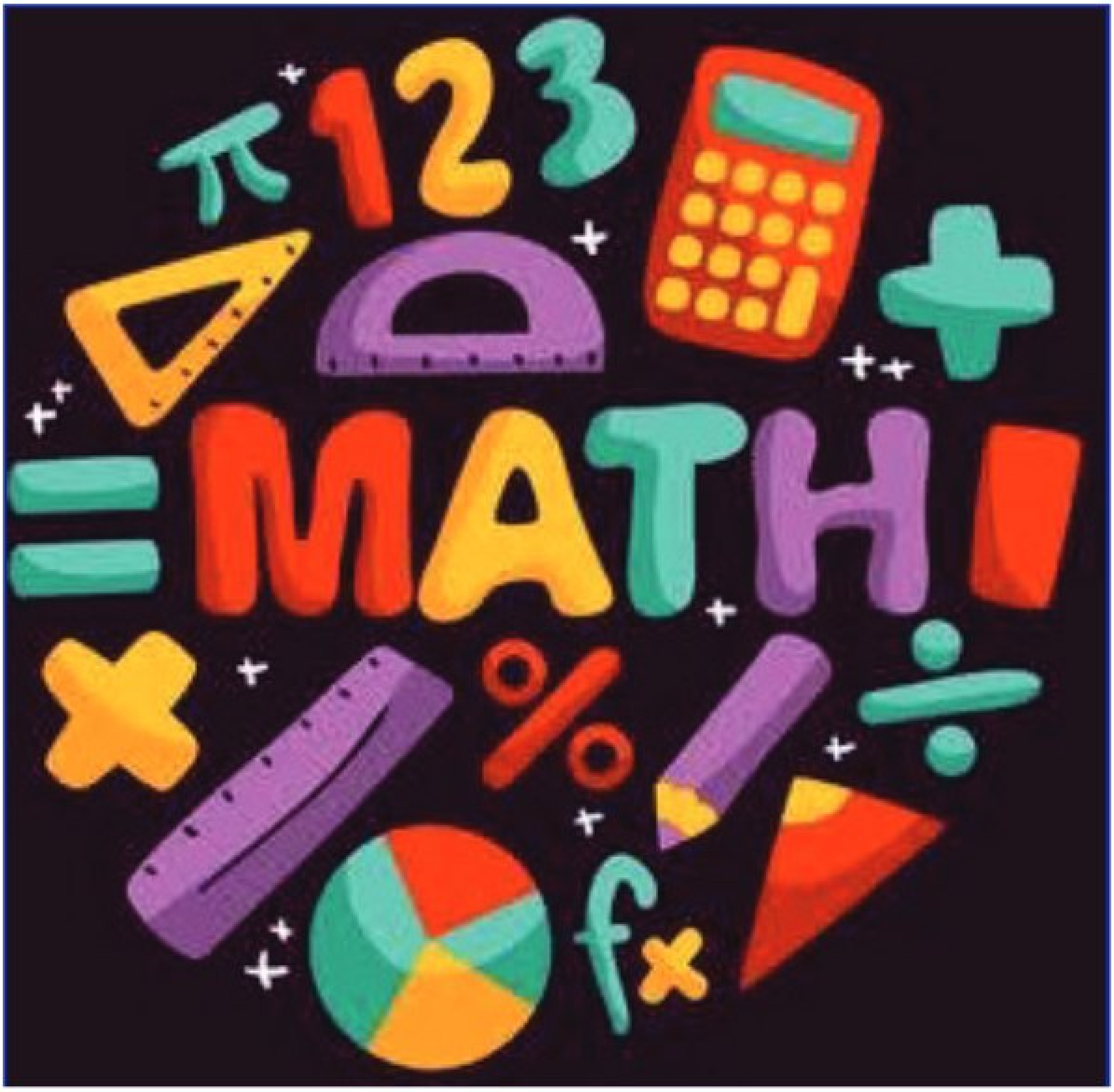


ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀଙ୍କ ନାମ : ______________________

ଶ୍ରେଣୀ : ______________________

କୃତଜ୍ଞତା

ସମୀକ୍ଷକ

ଶ୍ରୀ ମଦନ ମୋହନ ମହାନ୍ତି

ଡ. ଗିରିଧାରୀ ହୋତା

ଲେଖକ ମଣ୍ଡଳୀ

- ଶ୍ରୀ ଲଲାଟ ଚନ୍ଦ୍ର ବେହେରା
- ଶ୍ରୀ ଅଭିମନ୍ୟୁ ସାହୁ
- ଶ୍ରୀ ସନ୍ତୋଷ କୁମାର ତ୍ରିପାଠୀ
- ଶ୍ରୀ ଦେବେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଷଡ଼ଙ୍ଗୀ
- ଶ୍ରୀ ଚତୁର୍ଭୁଜ ପଣ୍ଡା
- ଶ୍ରୀ ଆନ୍ନଦା ତ୍ରିପାଠୀ

ପ୍ରଶାସନିକ ପରାମର୍ଶଦାତା

ଶ୍ରୀ ଭୁପେନ୍ଦ୍ର ସିଂ ପୁନିଆ (ଭା.ପ୍ର.ସେ)
ପ୍ରକଳ୍ପ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଓସେପା

ଶୈକ୍ଷିକ ପରାମର୍ଶଦାତା

ଶ୍ରୀ ସୂର୍ଯ୍ୟ ନାରାୟଣ ମିଶ୍ର, (ଓ.ଶି.ସେ)
ଯୁଗ୍ମ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ, ଶିକ୍ଷାତତ୍ତ୍ୱ ଓ ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଶିକ୍ଷଣ

ସହାୟତା

- ଶ୍ରୀମତୀ ମିତାଲୀ ପାତ୍ର
- ଶ୍ରୀମତୀ ଜୟା ବାନାର୍ଜୀ
- ଶ୍ରୀ ସୁମିତ କୁମାର ଦାଶ

ବୈଷୟିକ ସହାୟତା

- ଭବାନୀ ପ୍ରଧାନ
- ପୁଷ୍ପାଞ୍ଜଳୀ ପୃଷ୍ଟି

ଉତ୍ଥାନ-୨ (ଶିକ୍ଷଣ ଶିବିର)

Practice Worksheets for Learning Camp

ସୂଚୀପତ୍ର

ଉତ୍‌ଥାନ-୨ (ଶିକ୍ଷଣ ଶିବିର)

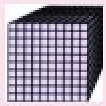
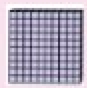
କ୍ର.ସଂ	ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ	କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ କ୍ର.ନଂ	ଶ୍ରେଣୀ ପଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ /ପାଠ	ପୃଷ୍ଠା
1	୨୨୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକ ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖିବ। (ନାମ, ସୂଚକ, କ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିକ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତି ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)	1,2,3, 4,5		1 - 12
2	ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସରଳ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବେ।	6		13 - 16
3	ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସରଳ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବେ।	7		17-19
4	ବାରମ୍ବାର ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗୁଣଫଳ ସ୍ଥିର କରିବ।	8		20-23
5	2, 3, 4, 5... 10 ର ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ବ୍ୟବହାର କରିବ। ଦୈନନ୍ଦିନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ତହିଁର ବ୍ୟବହାର କରିବ।	9		24-28
6	ବାରମ୍ବାର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାଗଫଳ ସ୍ଥିର କରିବ।	10		29-31
7	ଦୁଇ ଦୁଇଟି ଭାଗ କରି ଯୁଗ୍ମ ଓ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବ।	11		32-36
8	ଗୁଣନ ଓ ହରଣ (୨ ର ଗୁଣିତକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ)ରେ ସରଂଚନାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ।	12		37-38
9	100 ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ।	13		39-40
10	ଗ.ସା.ଗୁ ଓ ଲ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବ।	14		40-43

କ୍ର.ସଂ	ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ	କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ କ୍ର.ନଂ	ଶ୍ରେଣୀ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ /ପାଠ	ପୃଷ୍ଠା
11	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-୧	15		44
12	ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ ଓ ବସ୍ତୁର ସଂଗ୍ରହରେ ଅଧା, ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଓ ତିନିଚତୁର୍ଥାଂଶକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଓ ତାହାକୁ ଚିହ୍ନରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।	16		45-47
13	ଏକ ଦତ୍ତ ଭଗ୍ନାଶର ସମ ଭଗ୍ନାଂଶ ଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।	17		48-50
14	ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବା । ଏକାଧିକ ଏକକ ଭଗ୍ନାଂଶ ସମୂହକୁ ଏକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।	18		51-53
15	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗକରିବ ।	19		54-56
16	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବିୟୋଗ କରିବ ।	20		57-61
17	ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ, $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}$ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ରୂପରେ ଲେଖିବ । ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଓ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବ ।	21		62-65
18	ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ସାନବଡ଼ ଜାଣିପାରିବ ।	22		66-67
19	ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବ ।	23		68-70
20	ବିନ୍ଦୁ ରେଖାଖଣ୍ଡ, ରଶ୍ମି ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଏବଂ ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିର ଧାର, ଶୀର୍ଷ ଓ କର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାକୁ ବୁଝାଇବ ।	24		71-74
21	ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିରୁ କୋଣର ବାହୁ, ଶୀର୍ଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଚିହ୍ନାଇ ପାରିବ ।	25, 26, 27		75-81
22	ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଯଥା ସମଘନ, ଆୟତଘନ, କୋନ ଓ ସିଲିଣ୍ଡର ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତିକୁ କାଗଜ ନେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ତିଆରି କରିପାରିବ ।	28		82-86
23	ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ଓଜନ ଓ ଆୟତନକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ ଏକକ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂପର୍କିତ କରିବ । ବିପରୀତ କ୍ରମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।	29		87-91

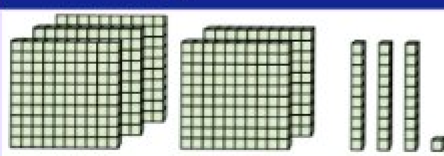
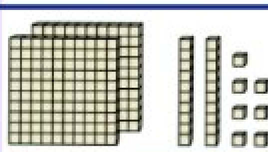
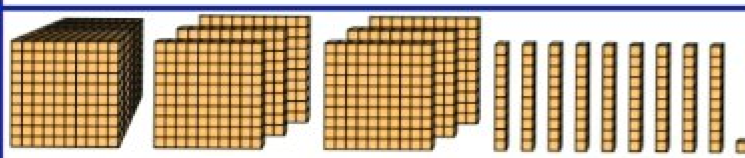
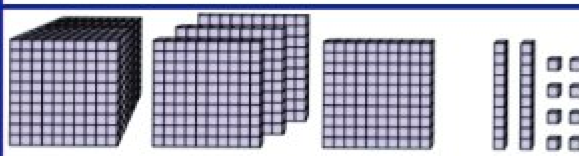
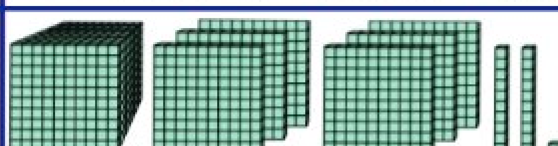
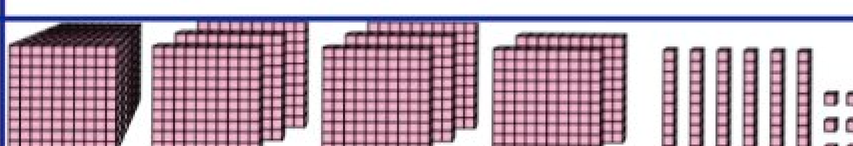
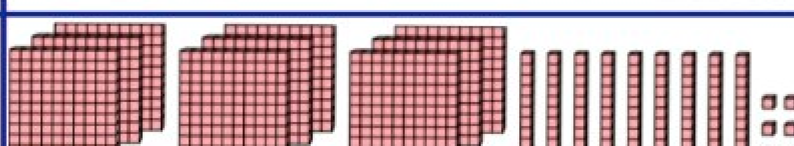
କ୍ର.ସଂ	ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ	କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ କ୍ର.ନଂ	ଶ୍ରେଣୀ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ / ପାଠ	ପୃଷ୍ଠା
24	ସରଳ ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି (ତ୍ରିଭୁଜ, ଆୟତଚିତ୍ର, ବର୍ଗଚିତ୍ର)ର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳକୁ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବ ଓ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏକକରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।	30		92-96
25	ସଂଗୃହିତ ତଥ୍ୟକୁ ସାରଣୀ/ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବ ଓ ସେଥିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିବ।	31		97-99
26	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-୨	32		100-102

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-1

999 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

 = 1000,  = 100, = 10, = 1

1. ତେବେ ନିମ୍ନ ବ୍ଲକଗୁଡ଼ିକୁ ଗଣି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ।

	ବ୍ଲକ ସଂଖ୍ୟା	ସାଂଖିକମାନ
ଯେପରି		500 + 30 + 1 = 531
ସେହିପରି (କ)		
		
		
		
		
		

2. ‘କ’ ସ୍ତମ୍ଭର ସଂଖ୍ୟା ସହ ‘ଖ’ ସ୍ତମ୍ଭର ବିସ୍ତାରିତ ରୂପକୁ ଗାର ଦେଇ ଯୋଗ ।

‘କ’ ସ୍ତମ୍ଭ	‘ଖ’ ସ୍ତମ୍ଭ
18	ଏକ ଶହ ପଚିଶି
24	ଏକ ହଜାର ପାଞ୍ଚ ଶହ ନଅ
125	ଚବିଶି
1509	ନଅ ହଜାର ପନ୍ଦର
5678	ଅଠର
9015	ଦୁଇଲକ୍ଷ ଦୁଇ ଅୟୁତ ଏକ ହଜାର ତିନିଶହ ଛପନ
56918	ପାଞ୍ଚ ହଜାର ଛଅ ଶହ ଅଠସ୍ତରି
221356	ପାଞ୍ଚ ଅୟୁତ ଛଅ ହଜାର ନଅ ଶହ ଅଠର

3. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ନାମ ଲେଖ ।

643 - ଛଅ ଶହ ତେୟାଳିଶି	1885
772 -	2965
798 -	5729
864 -	6384
866 -	7245
898 -	21927
902 -	39202
968 -	49357
982 -	69876
996 -	89923

4. (କ) ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଆଠଟି ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସାନରୁ ବଡ଼ କ୍ରମରେ ସଜାଅ । **2, 0, 4, 9**

(ଖ) ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ପାଞ୍ଚଟି ଚାରିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବଡ଼ରୁ ସାନ କ୍ରମରେ ସଜାଅ **2, 5, 7, 8**

(ଗ) **6, 9, 5, 4,2, 0, 1** ଅଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଚାରୋଟି ଆଠ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ଓ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାରେ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

(ଘ)ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକୁ ସାନରୁ ବଡ଼ କ୍ରମରେ ସଜାଇ ଲେଖ । **399, 1025, 146, 726, 352018, 3625, 16029, 102**

(ଙ)ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକୁ ବଡ଼ରୁ ସାନ କ୍ରମରେ ସଜାଇ ଲେଖ । **1352, 105, 26923, 53869, 3421, 732, 50325, 699**

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-2

999 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତି ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

1. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ପ୍ରତି ଧାଡ଼ିର ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ସଂଖ୍ୟା	ହଜାର	ଶହ	ଦଶ	ଏକ							
1234	1	2	3	4	1000	+	200	+	30	+	4
2435	2	4	3	5		+		+		+	
5645						+		+		+	
					3000	+	100	+	00	+	5
					6000	+	000	+	00	+	8
	9	0	0	7		+		+		+	
8364						+		+		+	
	2	5	0	0		+		+		+	
	8	1	2	4		+		+		+	
7345						+		+		+	

2. ସଂଖ୍ୟା ଦେଖି ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ
29	2 ଦଶ + 9 ଏକ
78	
158	
3089	
21378	2 ଅୟୁତ + 1 ହଜାର + 3 ଶହ + 7 ଦଶ + 8 ଏକ
205697	
567891	

3. ଆସ ଆମେ ସଂଖ୍ୟାର ବିସ୍ତାରିତ ରୂପକୁ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରିବା ।

ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ	ସଂଖ୍ୟା
900 + 30 + 7	
5000 + 200 + 0 + 1	
3000 + 900 + 80 + 5	
40000 + 2000 + 200 + 10 + 0	
80000 + 3000 + 100 + 30 + 7	
200000 + 0 + 2000 + 800 + 40 + 2	
200000 + 80000 + 1000 + 700 + 80 + 9	

4. ଆସ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସଂଖ୍ୟାର ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ ଲେଖିବା ।

ସଂଖ୍ୟା	ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ
573	
9741	
53214	
60453	**60000 + 0 + 400 + 50 + 3**
579801	
430158	

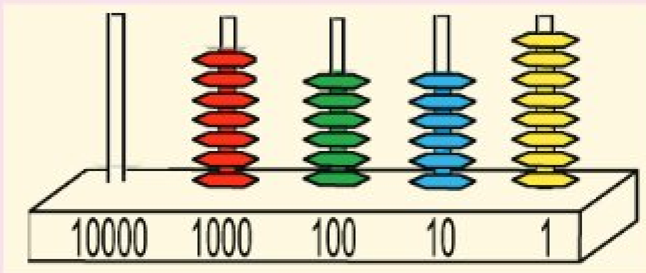
5. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଲେଖ ।

84567 ରେ

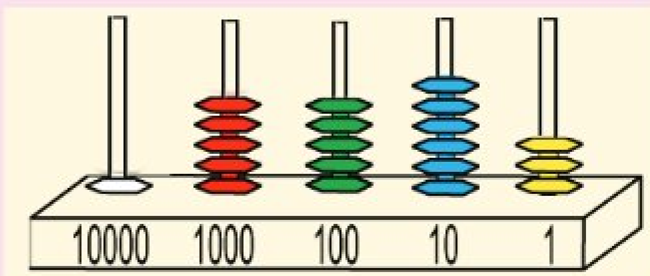
7 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = 7 ଏକ = 7
6 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ =........ = ...
5 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ... = ...
4 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ... = ...

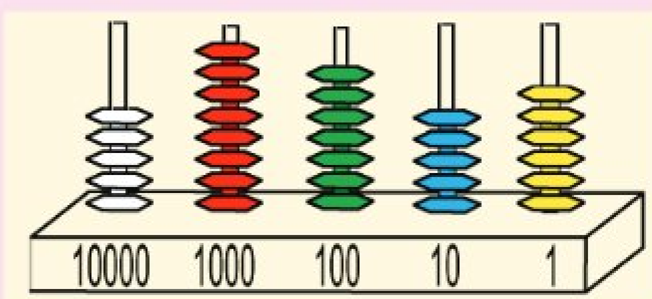
6. ଆସ ଆବାକସ୍‌ରୁ ସଂଖ୍ୟା ଜାଣିବା

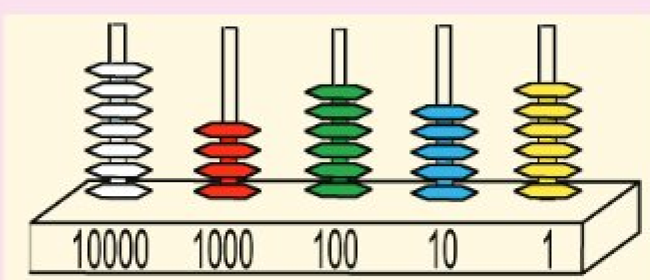
ସଂଖ୍ୟା

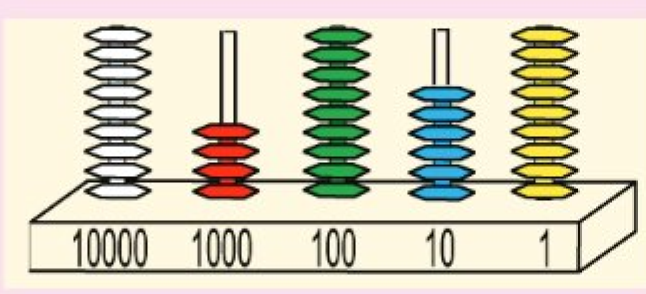


$1000 \times 7 + 100 \times 6 + 10 \times 6 + 1 \times 8$
$= 7000 + 600 + 60 + 8$
$= 7668$









କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-3

୨୨୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

1. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିକୁ ଦେଖ । ଅନ୍ୟ ଧାଡ଼ି ପୂରଣ କର ।

ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟା	ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା
2110	2111	2112
	3123	
	42345	
	56110	
	654321	
	465432	
	8000009	

2. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିକୁ ଦେଖି ଅନ୍ୟ ଧାଡ଼ିର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

ସାନ ସଂଖ୍ୟା	ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା	ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା
320	321	322
544		546
4001		4003
5123		5425
12345		12347
700041		700043
2888888		2888890

3. **1010** ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଚାରୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

(କ) 4567				
(ଖ) 9200				
(ଗ) 10899				

4. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିକୁ ଦେଖି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ସାନ ସଂଖ୍ୟା	ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା	ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା
3785	3786, 3787	3788
6782		6785
53875		53878
20143		20146
508432		508435
785456		785459
1000035		1000038
202036		202039

୫. (କ) 100 ରୁ 1000 ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି ?

(ଖ) 1010 ରୁ 1020 ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି ?

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-4

999 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

1. ଆସ 10 ଲେଖାଏଁ ଅଧିକ କରି ଗଣିବା ।

ଯେପରି : 26, 36, 46, 56, 66 .... ଉତ୍ତର : ....76....

ସେହିପରି :

(କ)	142, 152, ..., 172, 182, 192	ଉତ୍ତର:..................
(ଖ)	276, 286, 296,........, 316, 326	ଉତ୍ତର:..................
(ଗ)	317, ..., 337, 347, 357, 367	ଉତ୍ତର:..................
(ଘ)	425, 435, 445, ..., 465, 475	ଉତ୍ତର:..................
(ଙ)	719, 729, ..., 749, 759, 769	ଉତ୍ତର:..................

2. ଆସ 50 ଲେଖାଏଁ ଅଧିକା କରି ଗଣିବା ।

ଯେପରି : 20, 70, 120, 170, 220, ... ଉତ୍ତର:....270....

ସେହିପରି:

(କ)	37, 87, 137, 187, ..., 287, 337	ଉତ୍ତର:..................
(ଖ)	226, 276, 326, 376, 426, 476,........	ଉତ୍ତର:..................
(ଗ)	398, 448,498, ..., 598, 648, 698	ଉତ୍ତର:..................
(ଘ)	690, 740, ..., 840, 890, 940, 990	ଉତ୍ତର:..................
(ଙ)	701, 751, 801, 851, 901, 951, ...	ଉତ୍ତର:..................

3. ଆସ 100 ଲେଖାଏଁ ଅଧିକା କରି ଗଣିବ ।

ଯେପରି: 276, 376, 476, ..., 676, 776 ଉତ୍ତର:....576....

ସେହିପରି :

(କ)	146, 246, 346, ..., 546, 646	ଉତ୍ତର:..................
(ଖ)	242, 342, 442, 542, ..., 742	ଉତ୍ତର:..................
(ଗ)	398, 498, 598, 698, 798, ...	ଉତ୍ତର:..................
(ଘ)	484, 584, ..., 784, 884, 984	ଉତ୍ତର:..................
(ଙ)	501, 601, 701, ..., 901, 1001	ଉତ୍ତର:..................

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-5

999 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

1. ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଖାଲି କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ।

(କ)	63, 65, 68	
(ଖ)	103, 207, 302	
(ଗ)	263, 436, 546	
(ଘ)	1023, 1203, 1302, 1230	
(ଙ)	4234, 5236, 6357, 7523	
(ଚ)	32048, 35026, 58936, 70352	

2. ସବୁଠାରୁ ସାନ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଖାଲି କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ।

(କ)	62, 33, 84	
(ଖ)	213, 347, 645	
(ଗ)	385, 635, 675	
(ଘ)	1327, 1882, 3342, 5432	
(ଙ)	6404, 3276, 4368, 1899	
(ଚ)	42848, 65526, 18906, 34352	

3. ଉତ୍ତର ଖାଲି କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

(କ)	ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଖ)	ଚାରି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଗ)	ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଘ)	ଛଅ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଙ)	ଛଅ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଚ)	ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଛ)	ଚାରି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା	=	
(ଜ)	ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟା	=	

4. **32759084** ରେ ଥିବା ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମକୁ ଓଲଟାଇ ଲେଖି ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଲ ତାହାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଙ୍କର ସ୍ଥାନୀୟମାନ କେତେ ଲେଖ ।

- **3** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **2** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **7** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **5** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **9** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **0** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **8** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ
- **4** ର ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ **1** ରୁ **5** ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ :

- ସଂଖ୍ୟା ଚାର୍ଟ, ଖେଳଣା ଟଙ୍କା ବା ନୋଟ୍ ବିଡ଼ା, ସ୍ଥାନୀୟମାନ ମ୍ୟାଟ୍, ଲୁଡୁ ଗୋଟି, ଆବାକସ୍, ସଂଖ୍ୟା କାର୍ଡ଼

ଫଳାଫଳ :

- ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତାଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ୨୨୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟାକୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବ (ସଂଖ୍ୟାକ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତରୂପ, ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତି ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)
- 1000 ରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ପଢ଼ିବ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକ ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖିବ । (ନାମ, ସୂଚକ, କ୍ରମ, ସ୍ଥାନୀୟମାନ, ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ, ଠିକ୍‌ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା, ଠିକ୍‌ପର ସଂଖ୍ୟା, ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତି ସଂଖ୍ୟା ଓ ବଡ଼ ସାନ)

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-6

ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସରଳ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବେ ।

ଯୋଗ

1. ଯୋଗ କର ।

(କ)

ଦଶକ	ଏକକ
3	1
1	1
4	2

(ଖ) 1 (carry)

ଦଶକ	ଏକକ
5	6
2	7
8	3

(ଗ)

ଦଶକ	ଏକକ
5	4
3	2

(ଘ)

ଦଶକ	ଏକକ
6	7
2	8

(ଙ)

ଦଶକ	ଏକକ
3	6
2	4

(ଚ)

ଦଶକ	ଏକକ
4	8
2	6

2. ଯୋଗ କର ।

(କ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
5	3	8
2	2	1
7	5	9

(ଖ)

1 1

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
4	5	6
3	4	8
8	0	4

(ଗ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
5	3	7
3	5	3

(ଘ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
2	5	6
5	4	7

(ଙ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
5	2	5
1	5	1

(ଚ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
6	3	9
1	4	0

3. ଯୋଗ କର ।

(କ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
3	2	7	5
4	1	1	2
7	3	8	7

(ଖ)

1 1 1

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
2	8	2	5
3	4	9	7
6	3	2	2

(ଗ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
6	4	5	8
2	3	2	4

(ଘ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
2	3	4	5
5	5	5	6

(ଙ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
3	4	5	6
2	8	5	6

(ଚ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
4	8	5	9
3	4	9	7

4. ସମାଧାନ କର ।

	ଉତ୍ତର
(କ) ଗୋଟିଏ ଝୁଡିରେ 124 ଟି ପିଜୁଳି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଝୁଡିରେ 45 ଟି ପିଜୁଳି ଅଛି । ଦୁଇ ଝୁଡିରେ ମୋଟ କେତୋଟି ପିଜୁଳି ଅଛି ?	ପ୍ରଥମ ଝୁଡ଼ିରେ ଥିବା ପିଜୁଳି ସଂଖ୍ୟା = ଦ୍ୱିତୀୟ ଝୁଡ଼ିରେ ଥିବା ପିଜୁଳି ସଂଖ୍ୟା = ମୋଟ ପିଜୁଳି ସଂଖ୍ୟା = 1 2 4 + 4 5 ☐
(ଖ) ଗୋଟିଏ ପେଟିରେ 144 ଟି ଓ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପେଟିରେ 153 ଟି ଚକ୍ ଅଛି । ଦୁଇଟି ପେଟିରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଚକ୍ ଅଛି ?	
(ଗ) ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ 134 ଜଣ ବାଳକ ଏବଂ 104 ଜଣ ବାଳିକା ପଢ଼ନ୍ତି । ତେବେ ସେହି ବିଦ୍ୟାଳୟର ମୋଟ ପିଲା ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?	
(ଘ) ଗୋଟିଏ ଆଲମାରୀରେ 1ମ ଥାକରେ 3338ଟି ବହି ଓ 2ୟ ଥାକରେ 4035ଟି ବହି ଅଛି । ଆଲମାରୀରେ ମୋଟ କେତେ ବହି ଅଛି ?	
(ଙ) ଗୋଟିଏ ବଗିଚାରେ 5100ଟି ଟଗର ଫୁଲ ଓ 3200ଟି ସେବତୀ ଫୁଲ ଫୁଟିଥିଲା । ତେବେ ସେହି ବଗିଚାରେ ମୋଟ କେତୋଟି ଟଗର ଓ ସେବତୀ ଫୁଲ ଫୁଟିଥିଲା ?	

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-7

ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଓ ତା'ଠାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ସରଳ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବେ ।

ବିୟୋଗ

1. ବିୟୋଗ କର ।

(କ)

ଦଶକ	ଏକକ
8	2
2	1
6	1

(ଖ)

ଦଶକ	ଏକକ
7	9
5	8

(ଗ) 3 → 10

4 ଏକ ରୁ 5 ଏକ ଫେଡ଼ିବା ପାଇଁ ଦଶକ ସ୍ଥାନରୁ 1 ଦଶ ଧାର ଆଣିବା । ଧାର ଆଣିଥିବା 1 ଦଶ ବା ଦଶ ଏକକୁ ପରେ ଥିବା ଅଙ୍କ ସହ ମିଶାଇବା ।
ଯେପରି :10 + 4 = 14
ଏବେ 14 ଏକରୁ 5 ଏକ ଫେଡ଼ି ଫେଡ଼ାଣ ଫଳ 9 ଲେଖିବା ।

ଦଶକ	ଏକକ
~~4~~	4
1	5
2	9

(ଘ)

ଦଶକ	ଏକକ
4	1
3	8

(ଙ)

ଦଶକ	ଏକକ
9	4
4	0

2. ବିୟୋଗ କର ।

(କ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
3	4	7
2	1	5
1	3	2

(ଖ)

10 10

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
2	2	4
1	6	5
1	6	9

(ଗ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
5	2	0
1	0	8

(ଘ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
8	5	4
5	4	7

(ଙ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
5	9	4
1	6	6

(ଚ)

ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
6	3	4
1	4	0

ସମାଧାନ କର ।	ଉତ୍ତର
3. (କ) ତୁମ ଗ୍ରାମରେ ମୋଟ 124 ଜଣ ଲୋକ ରୁହନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ପୁରୁଷ 76 ଜଣ ହେଲେ, ମହିଳା କେତେ ଜଣ ରହନ୍ତି ?	$\begin{array}{r} 124 \\ - \quad 76 \\ \hline \end{array}$ ଗ୍ରାମର ମୋଟ ଲୋକ ସଂଖ୍ୟା = ଗ୍ରାମର ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା = ଗ୍ରାମର ମହିଳା ସଂଖ୍ୟା = ଗ୍ରାମର ମୋଟ ଲୋକ ସଂଖ୍ୟା-ଗ୍ରାମର ପୁରୁଷ ସଂଖ୍ୟା =
(ଖ) ତୁମ ଗ୍ରାମର ମୋଟ 270 ଜଣ ବାଳକ ଓ ବାଳିକା ରୁହନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବାଳିକା 119 ଜଣ ହେଲେ, ମୋଟ କେତେ ଜଣ ବାଳକ ରହନ୍ତି ?	
(ଗ) ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମୋଟ 495 ଜଣ ଛାତ୍ର ଓ ଛାତ୍ରୀ ପଢ଼ନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 236 ଜଣ ଛାତ୍ରୀ ପଢ଼ନ୍ତି ? ତେବେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମୋଟ କେତେ ଜଣ ଛାତ୍ର ପଢ଼ନ୍ତି ?	
(ଘ) ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟର ମୋଟ 1378 ଜଣ ଛାତ୍ର ଓ ଛାତ୍ରୀ ପଢ଼ନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ 558 ଜଣ ଛାତ୍ର ପଢ଼ନ୍ତି । ତେବେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କେତେ ଜଣ ଛାତ୍ରୀ ପଢ଼ନ୍ତି ?	

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ-୪

ବାରମ୍ବାର ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗୁଣଫଳ ସ୍ଥିର କରିବା।

1. ଯୋଗରୁ ଗୁଣନ:

ଯୋଗ କଥା	ଗୁଣନ କଥା
5 + 5 + 5	= 5 × 3
3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × 6
5 + 5 + 5 + 5	= 5 × ☐
8 + 8 + 8 + 8 + 8	= ☐ × 5
7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7	= 7 × ☐
4 + 4 + 4 + 4	= 4 × ☐
2 + 2 + 2 + 2 + 2	= 2 × ☐

2. ଉଦାହରଣ ଦେଇ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର:-

ଯୋଗ କଥା	ଗୁଣନ କଥା
6 + 6 + 6 + 6 + 6	= 6 × 5
1 + ☐ + ☐ + ☐	= 1 × 4
9 + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ 2 + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ 7 + ☐ + ☐	= 9 × 5 = 2 × 7 = 7 × 3

3. ଯୋଗ କଥାରେ ଲେଖ ଓ ଯୋଗକରି ଯୋଗଫଳ ଲେଖ:-

(କ)	3 × 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3	=	15
(ଖ)	5 × 4 =	=	
(ଗ)	8 × 5 =	=	
(ଘ)	7 × 5 =	=	
(ଙ)	3 × 3 =	=	

4. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର:-

2 × 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10

5 × 2 = 5 + 5 = 10

ଅର୍ଥାତ 2 × 5 = 5 × 2 = 10

ଆମେ ଜାଣିଲେ 2 × 5 = 5 × 2

ସେହିପରି ନିମ୍ନ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 3 × 7 = 7 × ☐

(ଖ) 9 × ☐ = 5 × 9

(ଗ) 7 × 4 = × ☐

(ଘ) 8 × ☐ = 7 × ☐

(ଙ) ☐ × 5 = 5 × ☐

5. ଯୋଗ କଥାକୁ ଗୁଣନ କଥା ମାଧମରେ ଗୁଣଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

◆	2	= 2 × 1 = 2
◆	2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐
◆	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	= ☐

2ର ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ।

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

6. ଆସ ଏହିପରି **3** ର ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

◆	3	= 3 × 1 = 3
◆	3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =
◆	3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3	= 3 × ☐ =

7. **3 ରୁ 9 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ପୂରଣ କର ।**

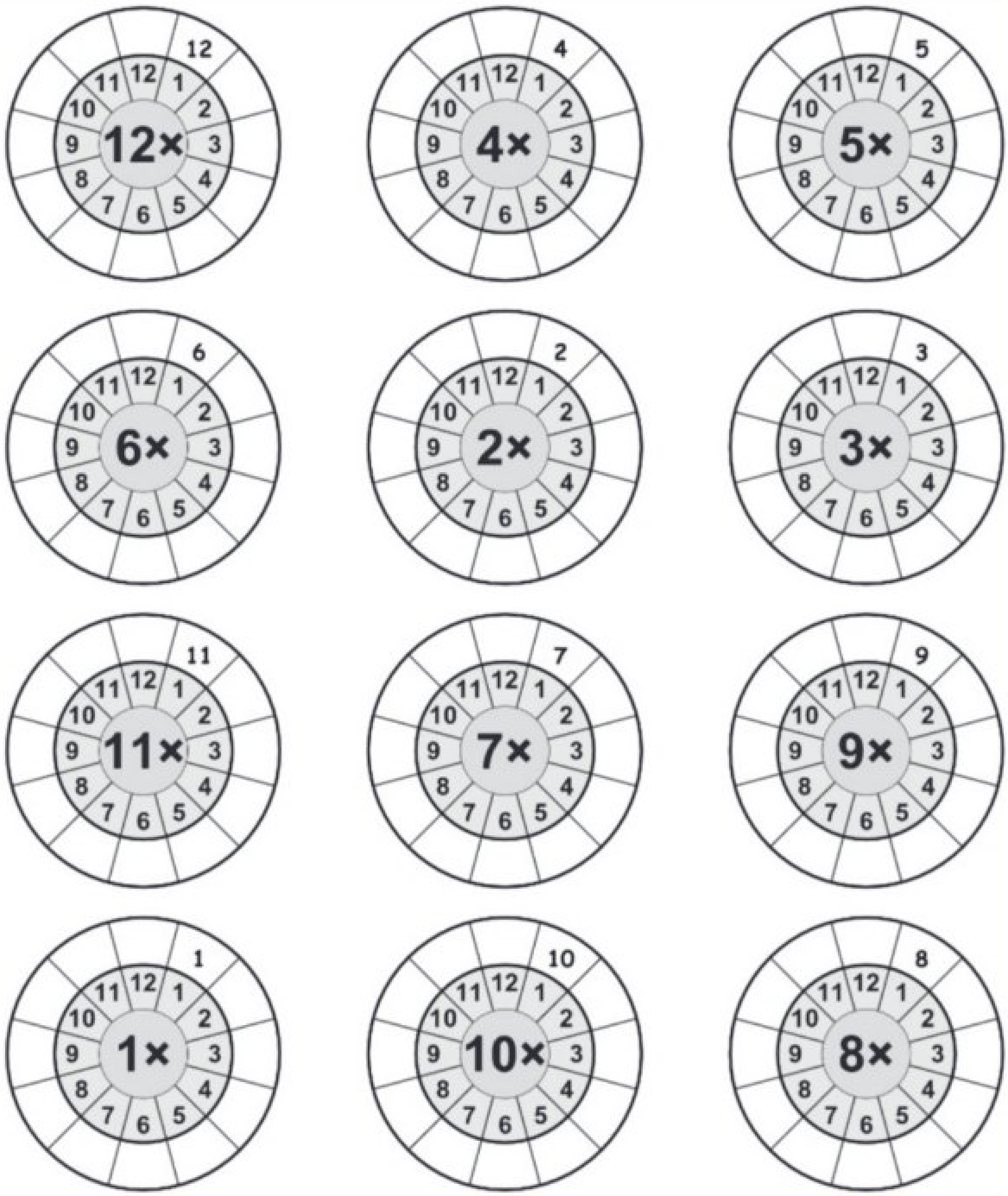
3 1 3									
4 1 4									
5 1 5									
6 1 6									
7 1 7									
8 1 8									
9 1 9									

2, 3, 4, 5... 10 ର ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ବ୍ୟବହାର କରିବା। ଦୈନନ୍ଦିନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ତହିଁର ବ୍ୟବହାର କରିବା।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-୨

1.

ଆସ ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ଅନୁଯାୟୀ ଗୁଣଫଳ ଲେଖିବା



ଗୁଣନ

2. ଆସ ଗୁଣନ କରିବା ।

ଆମେ ଭାବୁ

(କ)

ଦଶକ	ଏକକ
3	2
	4
3 × 4 = 12	2 × 4 = 8

128

ଆମେ ଲେଖୁ

ଦଶକ	ଏକକ
3	2
	4
12	8

(ଖ)

ଦଶକ	ଏକକ
4	3
	3

(ଗ)

ଦଶକ	ଏକକ
5	1
	6

(ଘ)

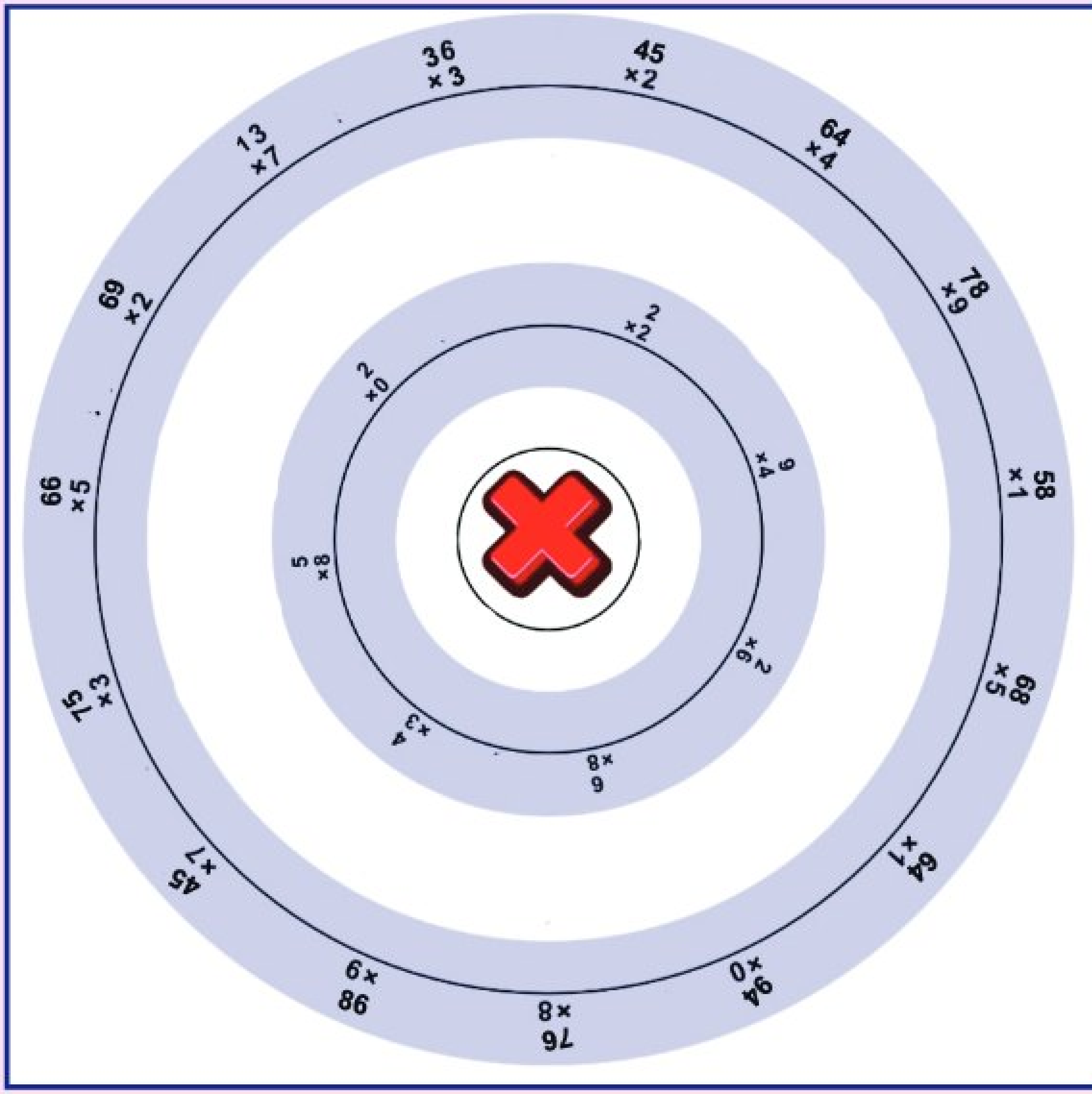
ଦଶକ	ଏକକ
3	8
	6
18	48

(ଙ)

ଦଶକ	ଏକକ
4	7
	9

18 ଦଶ + 4 ଦଶ ଓ 8 ଏକ
= 22 ଦଶ ଓ 8 ଏକ = 228

3. ଗୁଣନ କର।



4. ଗୁଣନ କର।

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		4	7
		× 2	5
	2	3	5
	+ 9	4	
1	1	7	5

ଏଠାରେ (ଉପରଟି) ଗୁଣ୍ୟ = 47
ଗୁଣକ = 25
ପ୍ରଥମେ ଗୁଣକର ଏକକ ସଂଖ୍ୟା 5 ସହ ଗୁଣ୍ୟ ଗୁଣାଯିବ ଓ ତା'ପରେ ଦଶକ ସଂଖ୍ୟା ସହ ଗୁଣି ତଳେ ଦଶକ ଘରେ ଲେଖାଯାଇ ଯୋଗ ହେବ।

ବି.ଦ୍ର : ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ସହ ଅନ୍ୟ ଏକ ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣନ କରିବାର କୌଶଳ ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଶ୍ରେଣୀ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୟରେ ଶିଖାଇବେ।

(କ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		3	6
		2	6

(ଖ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		5	6
		3	2

(ଗ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		6	8
		3	6

(ଘ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		9	4
		5	7

(ଙ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		8	3
		2	9

(ଚ)

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ
		7	6
		3	5

5. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।

(କ) ଗୋଟିଏ ଝୁଡ଼ିରେ 14 ଟି ଆମ୍ବ ଅଛି । ସେହିପରି 15 ଟି ଝୁଡ଼ିରେ ଥିବା ମୋଟ ଆମ୍ବ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

ଝୁଡ଼ିରେ ଥିବା ଆମ୍ବ ସଂଖ୍ୟା =

	1 5
×	1 4

୧୫ ଟି ଝୁଡ଼ିରେ ଥିବା ମୋଟ ଆମ୍ବ ସଂଖ୍ୟା = ☐ × ☐

= ☐

(ଖ) ଗୋଟିଏ ଫେଣାରେ 78 ଟି କଦଳୀ ଅଛି । ସେହିପରି 12ଟି ଫେଣାରେ କେତୋଟି କଦଳୀ ଅଛି ?

(ଗ) ଗୋଟିଏ ଦିନ 24 ଘଣ୍ଟା । 18 ଦିନ କେତେ ଘଣ୍ଟା ହେବ ?

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-10

ବାରମ୍ବାର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଭାଗଫଳ ସ୍ଥିର କରିବ ।

1. ଆସ ଭାଗ କରିବା ।

$4 \div 2 = 2$

4	4	ଥିଲା
− 2	2	ଗଲା
2	2	ବଳିଲା
− 2	2	ଗଲା
0	0	ବଳିଲା

ଭାଜ୍ୟ	=	**4**
ଭାଜକ	=	**2**
ଭାଗଫଳ	=	**2**
ଭାଗଶେଷ	=	**0**

ଭାଗକ୍ରିୟା ହେଉଛି ସମାନ ଭାବରେ ବାଣ୍ଟିବା କ୍ରମିକ ବିୟୋଗ ହିଁ ଭାଗକ୍ରିୟା ।
ତେଣୁ 4 ÷ 2 = ଭାଗଫଳ 2 ଭାଗଶେଷ 2 ।

୨. ଭାଗ କର ।

(କ) $8 \div 2 =$ ☐ (ଖ) $15 \div 5 =$ ☐ (ଗ) $24 \div 8 =$ ☐

(କ)	(ଖ)	(ଗ)
8	15	24
− 2	− 5	− 8
6	5	16
− ☐	− ☐	− ☐
☐	☐	☐
− ☐	− ☐	− ☐
☐	☐	☐

ଭାଗଫଳ = ☐	ଭାଗଫଳ = ☐	ଭାଗଫଳ = ☐
ଭାଗଶେଷ = ☐	ଭାଗଶେଷ = ☐	ଭାଗଶେଷ = ☐

ଗୁଣନ କଥା ଓ ହରଣ କଥା ।

3. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

	ଗୁଣନ କଥା	ହରଣ କଥା
(କ)	**2 × 4 = 8**	**8 ÷ 4 = 2** **8 ÷ 2 = 4**
(ଖ)	**3 × 5 = 15**	**15 ÷ ☐ = 3** **15 ÷ ☐ = 5**
(ଗ)	**12 × 10 = 120**	**☐ ÷ 5 = 10** **☐ ÷ 5 = 12**
(ଘ)	**25 × 15 = 375**	☐ ÷ ☐ = ☐ ☐ ÷ ☐ = ☐
(ଙ)	**125 × 10 = 1250**	☐ ÷ ☐ = ☐ ☐ ÷ ☐ = ☐

4. ସ୍ଥାନୀୟମାନ ନେଇ ଭାଗ କରିବ ।

(କ) 46 ÷ 2 =

	ଦ	ଏ
	2	3
2	4	6
	4	
		6
		6
		0

ଭାଗଫଳ = ☐

ଭାଗଶେଷ = ☐

(ଖ) 46 ÷ 2 =

	ଦ	ଏ
4	5	6

ଭାଗଫଳ = ☐

ଭାଗଶେଷ = ☐

(ଗ) 46 ÷ 2 =

	ଦ	ଏ
5	7	9

ଭାଗଫଳ = ☐

ଭାଗଶେଷ = ☐

(ଘ) 11 ⟌ 55	(ଙ) 15 ⟌ 120
(ଚ) 7 ⟌ 350	(ଛ) 12 ⟌ 9696

5. ଗୋଟିଏ ପେନସିଲ ବାକ୍ସରେ 8ଟି ପେନ୍ସିଲ ରହେ। ତେବେ 400 ପେନ୍ସିଲ କେତୋଟି ବାକ୍ସରେ ରହିପାରିବ।

6. ଗୋଟିଏ ପ୍ୟାକେଟରେ 59 ଟି କଲମ ଅଛି। ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ୟାକେଟରେ 49 ଟି କଲମ ଅଛି। ଦୁଇଟି ଯାକ ପ୍ୟାକେଟରେ କଲମକୁ ଏକାଠି ମିଶାଇ ଯଦି 12ଟି ପ୍ୟାକେଟରେ ରଖାଯାଏ ପ୍ରତି ପ୍ୟାକେଟରେ କେତୋଟି କଲମ ରହିବ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-11

ଦୁଇ ଦୁଇଟି ଭାଗ କରି ଯୁଗ୍ମ ଓ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବ।

1. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକର ଏକକ ଘରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର। ଯାହାର ଏକକ ଘର ଅଙ୍କ **0, 2, 4, 6** ଓ **8** ସେ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସମାନ **2** ଭାଗ କରି ହେବ। ସେଭଳି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ। ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକର ଏକକ ଅଙ୍କ **1, 3, 5, 7** ଓ **9** ହୋଇଥାଏ ସେ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସମାନ **2** ଭାଗ କରି ହେବ ନାହିଁ। ସେ ଭଳି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ।

ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଏକକ ଘର ଅଙ୍କ ଓ ଯୁଗ୍ମ / ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ।

ସଂଖ୍ୟା	ଏକକ ଘରର ଅଙ୍କ	ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା/ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା
212	2	ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା
415		
650		
753		
946		
948		
586		
697		
759		
570		
999		

2. ତଳ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ) 5 ରୁ 15 ମଧ୍ୟରେ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଲେଖ ।

(ଖ) 47 ରୁ 54 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

(ଗ) 70 ରୁ 90 ମଧ୍ୟରେ 2 ଟି ଯୁଗ୍ମ ଓ 2 ଟି ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା	
ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା	

(ଘ) 4 ଟି ଦୁଇଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।
ଯାହାର ଦଶକ ଘରେ 8 ଥିବ ।

(ଙ) 4ଟି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ଯାହାର ଦଶକ ଘରେ 7 ଥିବ ।

(ଚ) 4 ଟି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ।
ଯେପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାର ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି ୭ ହେବ।

(ଛ) 4 ଟି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ। ଯେପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାର ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି ୮ ହେବ।

3. ଖାଲି ଘର ପୂରଣ କର। (ଯୁଗ୍ମ / ଅଯୁଗ୍ମ ଲେଖ)

(କ) ଦୁଇଟି ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟି ______ ସଂଖ୍ୟା ହେବ।

(ଖ) ସଂଖ୍ୟାର ଏକକ ଘରେ 7 ଥିଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି ______ ।

(ଗ) ଦୁଇଟି ପାଖାପାଖି ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାର ପାର୍ଥକ୍ୟ ______ ।

(ଘ) ଦୁଇଟି ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟି ______

4. 6, 7 ଓ 3 କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଗଢ଼ (ଯେତେ ପାର ସେତେ) ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ।

5. 4, 7 ଓ 8 କୁ ବ୍ୟବହାର କରି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଗଢ଼ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ।

6. ଟେବୁଲ୍‌ରୁ ଅଙ୍କ ନେଇ **3** ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ **5** ଟି ଲେଖାଏଁ ଯୁଗ୍ମ ଓ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।

8	2	3
5	0	4
6	9	7

ଯୁଗ୍ମ	ଅଯୁଗ୍ମ

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧ-6 ରୁ 10 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ସଂଖ୍ୟା ଚାର୍ଟ, ଖେଳଣା ଟଙ୍କା ବା ନୋଟ୍ ବିଡ଼ା, ସ୍ଥାନୀୟମାନ ମ୍ୟାଟ୍, ଲୁଡୁ ଗୋଟି, ଆବାକସ୍, ସଂଖ୍ୟା କାର୍ଡ଼

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ସମୂହ କରି ଓ ନକରି ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ଆଧାରିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବଳିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।
- 2, 3, 4, 5, 10 ର ଗୁଣନ ଖନ୍ଦା ତିଆରି କରିବ ଓ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଗୁଣନ ଖନ୍ଦାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବ ।
- ସମାନ ସମୂହ କରି ବାଣ୍ଟି ଭାଗକ୍ରିୟାକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।
- ବାରମ୍ବାର ଫେଡ଼ାଣ କରି ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଭାଗ କରିବ ।
- ଦୁଇ ବା ତିନି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ର ଗୁଣନ କରିବ ।
- ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଅନ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ହରଣ କରିବ । ଯେପରି ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ, ସମାନ ସମାନ ସମୂହ ସୃଷ୍ଟି କରି କିମ୍ବା ବାରମ୍ବାର ଫେଡ଼ାଣ କରି ଏବଂ ଗୁଣନ ଓ ହରଣ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ବନ୍ଧ ସ୍ଥାପନ କରିବ ।
- ହଜାରରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ସମୂହ କରି ଓ ନକରି ଚାରି ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆଧାରିତ ସଂପାଦାନ କରିବ, ଯେଉଁଥିରେ ସ୍ଥାନୀୟ ମାନ ଧାରଣାକୁ ବ୍ୟବହାର ହେଉଥିବ ।
- ମାନକ କଳନ ନିଧି ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭାଗ କରିବ ।
- ସଂଖ୍ୟା ଯୋଗ, ଫେଡ଼ାଣ, ଗୁଣନ ଓ ଭାଗଫଳକୁ ଆକଳନ କରିବେ ଏବଂ ସାଧାରଣ କଳନନିତି ବ୍ୟବହାର କରିବ । ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭାଙ୍ଗି ବା ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ କରି ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ତର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-12

ଗୁଣନ ଓ ହରଣ (9 ର ଗୁଣିତକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ରେ ସରଂଚନାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।

1. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଉଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁ ଗୁଡ଼ିକ କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣନୀୟକ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଲେଖ ।

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣନୀୟକ ମାନ
12	2, 3, 4, 6
18	
20	
24	
35	
48	
56	

2. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର 6ଟି ଗୁଣିତକ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣିତକ
2	2, 4, 6, 8, 10, 12
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

3. ଉଦାହରଣ ଅନୁଯାୟୀ ଗୋଲ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣିତକ ଚିହ୍ନଟ କର ।

ଉଦାହରଣ:

(କ) 2 ର ଗୁଣିତକ

7, 3, (8), 5, (10), 11, (12), 9, (6)

(ଖ) 3 ର ଗୁଣିତକ

18, 14, 21, 5, 13, 11, 12, 9, 6

(ଗ) 4 ର ଗୁଣିତକ

7, 31, 16, 20, 8, 11, 12, 9, 6

(ଘ) 5 ର ଗୁଣିତକ

15, 7, 14, 5, 10, 17, 19, 9, 6

4. ସାରଣୀ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣନୀୟକ ଓ ୪ଟି ଗୁଣିତକ ଲେଖିବା ।

ଗୁଣନୀୟକ ମାନ	ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣିତକ ମାନ
1, 2, 3, 4, 6, 12	12	12, 24, 36, 48...
	16	
	20	
	19	
	17	
	15	
	14	
	10	

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-13

100ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ ।

1. ଆସ ନିମ୍ନ ସାରଣୀରୁ 1 ରୁ 100 ଭିତରେ ଥିବା ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ।

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
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ଏବେ କୁହ ୧ ରୁ ୧୦୦ ମଧ୍ୟରେ .... ଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଓ ...... ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି ।

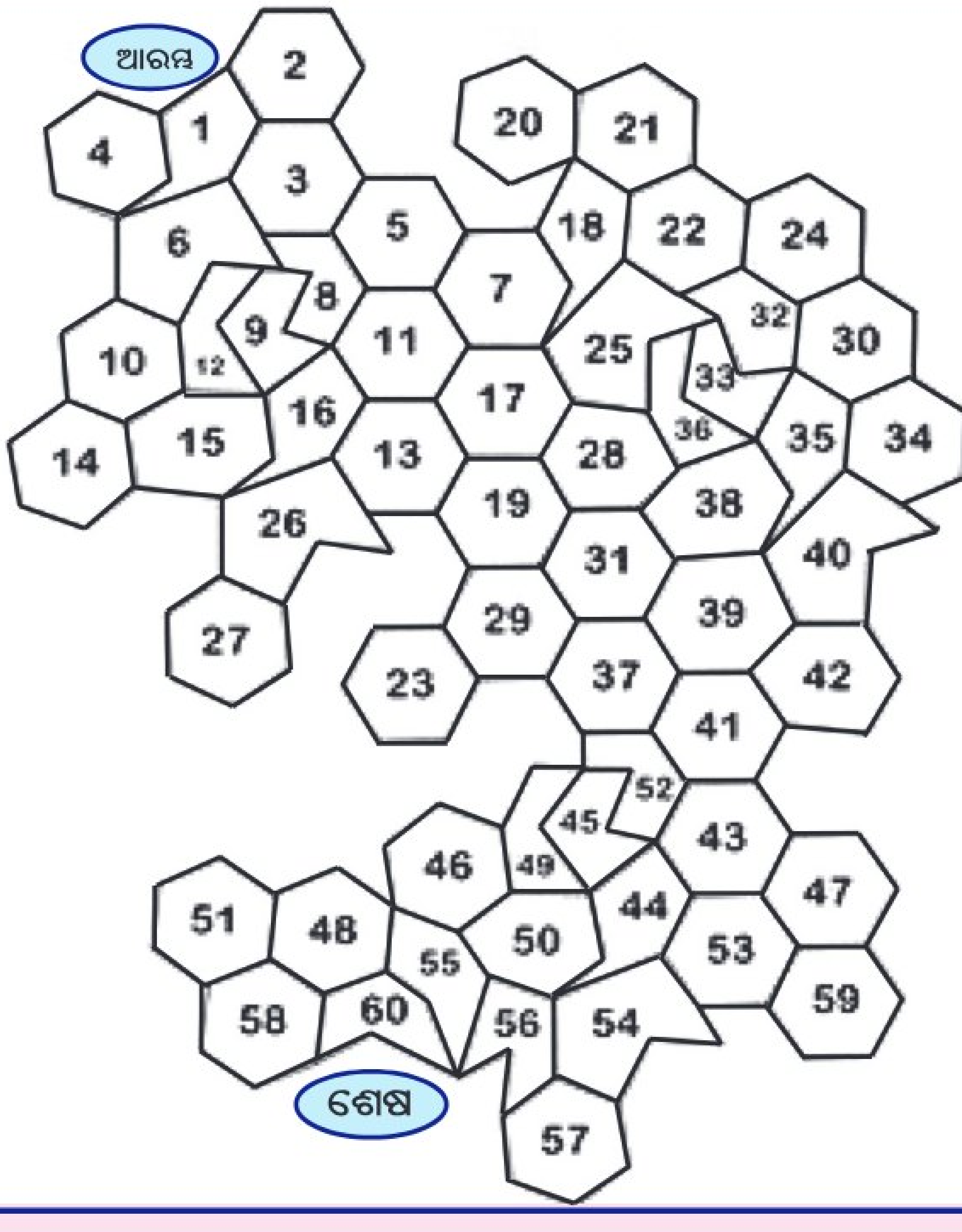
2. ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରି ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

2	17	5	11	35	19
3	42	37	13	41	6
63	71	18	77	22	29
81	31	47	89	21	61

☐ ଟି ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଲ ।

☐ ଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଲ ।

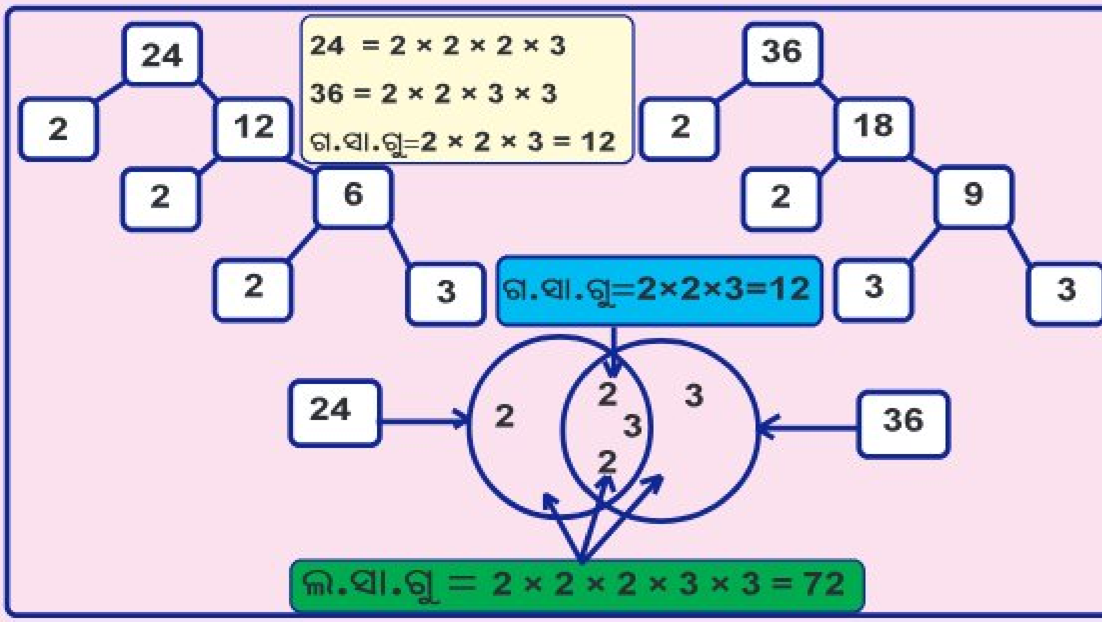
3. ଆସ ଖେଳ ଖେଳିବା । (ଛୋଟ ସଂଖ୍ୟାରୁ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଗାର ଟାଣି ଯୋଡ଼ିବା ।



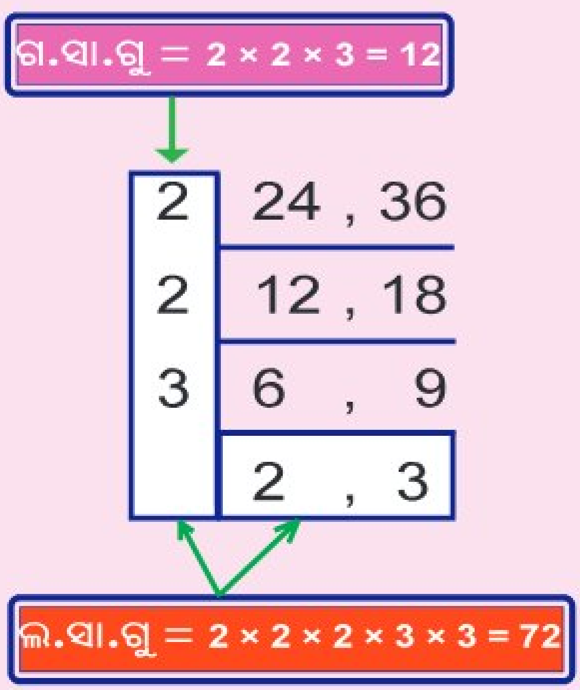
କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-14

ଗ.ସା.ଗୁ ଓ ଲ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବ।

ଆସ ୨୪ ଓ ୩୬ ର ଲ.ସା.ଗୁ./ଗ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବା।



ଆସ 24 ଓ 36 ର ଲ.ସା.ଗୁ / ଗ.ସା.ଗୁ କ୍ରମିକ ଭାଗକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର କୌଶଳ ଶିଖିବା।



1. ଲ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

(କ) 2 ଓ 8

ଲ.ସା.ଗୁ = 8

ଯେପରି

$$\begin{array}{r|l} 2 & 2,\ 8 \\ \hline & 1,\ 4 \end{array}$$

ଲ.ସା.ଗୁ = 2 × 1 × 4 = 8

(ଖ) 3 ଓ 5

ଲ.ସା.ଗୁ = ...

(ଗ) 4 ଓ 10

ଲ.ସା.ଗୁ = ...

(ଘ) 7 ଓ 9

ଲ.ସା.ଗୁ = ...

2. ଗ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 6 ଓ 18

ଗ.ସା.ଗୁ = 8

$$\begin{array}{r|l} 2 & 6,\ 8 \\ \hline 3 & 3,\ 9 \\ \hline & 1,\ 3 \end{array}$$

ଗ.ସା.ଗୁ = 2 × 3 = 6

(ଖ) 5 ଓ 15

ଗ.ସା.ଗୁ = ...

(ଗ) 7 ଓ 14

ଗ.ସା.ଗୁ = ...

(ଘ) 12 ଓ 24

ଗ.ସା.ଗୁ = ...

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ବ 12 ଓ 14 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ସଂଖ୍ୟା ଚାର୍ଟ, ଗୁଣନୀୟକ ଓ ଗୁଣିତକ ଚାର୍ଟ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ବଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

ଯଥା :

- ଗୁଣନ ଓ ହରଣ (୨ ର ଗୁଣିତକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ରେ ସରଂଚନାକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ।
- ୨ ଠାରୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଗୁଣନୀୟକ ଓ ଗୁଣିତକ ଚିହ୍ନଟ କରିବ।
- 100 ମଧ୍ୟରେ ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ।
- ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଗ.ସା.ଗୁ ଓ ଲ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-15

(ପ୍ରଥମ ପରୀକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ)

ପୂ.ସଂଖ୍ୟା – 15

1.ନିମ୍ନ 5ଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ପାଖରେ '√' (ଠିକ୍) ଚିହ୍ନ ଦିଅ। (5)

(କ) '2342' ରେ '2' ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ କେତେ ?

(i) 2000 (ii) 3000 (iii) 1000 (iv) 4000

(ଖ) 4 × 1,0000 + 7 × 100 + 5 ×10 ସଂଖ୍ୟାଟି

(i) 40750 (ii) 400750 (iii) 470050 (iv) 407050

(ଗ) ଚାରିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ '1' ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

(i) 4000 (ii) 1000 (iii) 10000 (iv) 100000

(ଘ) ଏକ ଅୟୁତ =

(i) 1000 (ii) 10000 (iii) 100000 (iv) 1000000

(ଙ) 1, 2, 3, ଓ 4 ଅଙ୍କକୁ ନେଇ ଚାରିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାଟି କିଏ ?

(i) 2134 (ii) 1234 (iii) 1324 (iv) 1423

2. ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ କର। (5)

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
(କ) 4321 + 679 =	890
(ଖ) 1000 + 100 + 10 + 1	5000
(ଗ) 1000 - 110	2323
(ଘ) 310 × 10	3100
(ଙ) 4646 ÷ 2	1111

3. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର। (5)

(କ) କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାଟି ....

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

(ଖ) କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଟି ....

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

(ଗ) କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଟି ....

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

(ଘ) 6 ର .... ଟି ଗୁଣନୀୟକ ଅଛି।

(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5

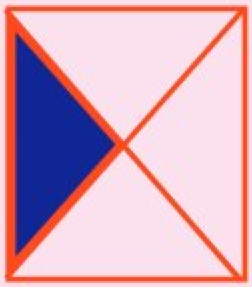
(ଙ) 10 ର କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଗୁଣିତକଟି ....

(a) 10 (b) 20 (c) 30 (d) 40

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-16

ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ ଓ ବସ୍ତୁର ସଂଗ୍ରହରେ ଅଧା, ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଓ ତିନିଚତୁର୍ଥାଂଶକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଓ ତାହାକୁ ଚିହ୍ନରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।

1. ଲକ୍ଷ୍ୟ କର।

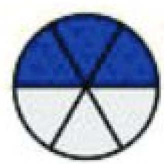


ଚିତ୍ରଟିକୁ ସମାନ **4** ଭାଗରେ ଭାଗ କରାଯାଇଛି। ଚିତ୍ରିତ ଅଂଶଟି ପୁରା ଚିତ୍ରର **4** ସମାନ ଭାଗରୁ **1** ଭାଗ।

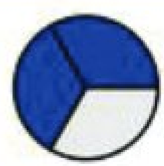
ଚିତ୍ରର **4** ସମାନ ଭାଗରୁ **1** ଭାଗକୁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ଆମେ $\frac{1}{4}$ ରୂପେ ଲେଖିପାରିବା।

ସେହିପରି ସାରଣୀ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଚିତ୍ରିତ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକର ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ରୂପ ଲେଖ।

____

 ________

____

 ________

2. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର।

(କ) 9 ସମାନ ଭାଗରୁ 2 ଭାଗ = $\frac{2}{9}$ ।

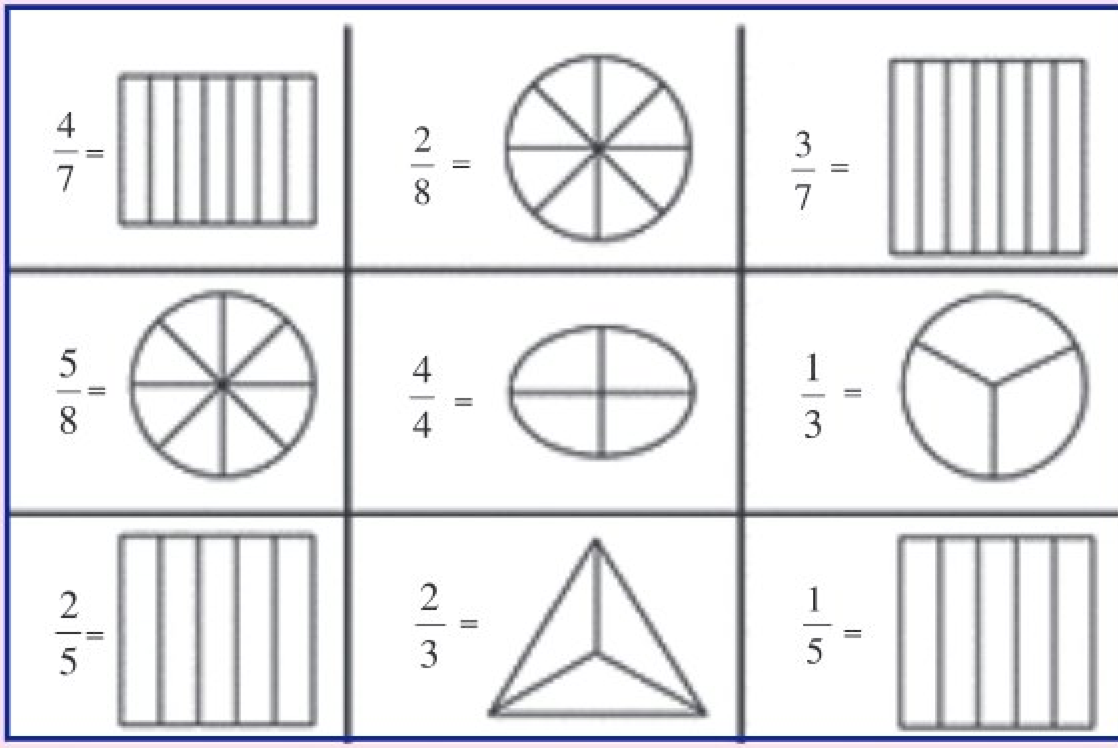
(ଖ) 6 ସମାନ ଭାଗରୁ 1 ଭାଗ = ______

(ଗ) 9 ସମାନ ଭାଗରୁ ______ ଭାଗ = $\frac{2}{9}$ ।

(ଘ) ______ ସମାନ ଭାଗରୁ ______ ଭାଗ = $\frac{3}{7}$ ।

(ଙ) 12 ______ 5 ______ = $\frac{5}{12}$

୩. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ରିତ ଅଂଶ ଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଅ ।



4. (କ) ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ଲବକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

$$\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{13}, \frac{9}{11}, \frac{8}{17}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$$

(ଖ) ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ହରକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{11}, \frac{9}{14}$$

5. ଯେଉଁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଲବଠାରୁ ହର ବଡ଼ ତାକୁ ପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନାଂଶ କୁହାଯାଏ ।

ଯେପରି $\frac{3}{5}$

ଏଠାରେ ଲବ = ______ ।

ହର = ______ ।

ଲବ ଓ ହର ମଧ୍ୟରେ ବଡ଼ କିଏ ? ______

6. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

$\frac{3}{5}, \frac{5}{2}, \frac{4}{8}, \frac{6}{7}, \frac{9}{5}, \frac{8}{10}, \frac{1}{7}, \frac{10}{3}$

7. ହର ସମାନ ଦେଖି ମୋର ସାଥି ଖୋଜ ।

$\frac{3}{10}, \frac{1}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{2}{3}, \frac{4}{9}, \frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{5}{7}, \frac{1}{9}$

ଯେପରି $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$

8. ଅଲଗା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଟିକୁ ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ରଖ ।

ଯେପରି :

(କ) $\frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{5}, \frac{7}{8}$

(ଖ) $\frac{5}{7}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{7}{10}$

(ଗ) $\frac{3}{11}, \frac{4}{10}, \frac{5}{11}, \frac{9}{11}$

(ଘ) $\frac{10}{17}, \frac{6}{17}, \frac{13}{17}, \frac{10}{13}$

(ଙ) $\frac{4}{19}, \frac{1}{13}, \frac{11}{19}, \frac{15}{19}$

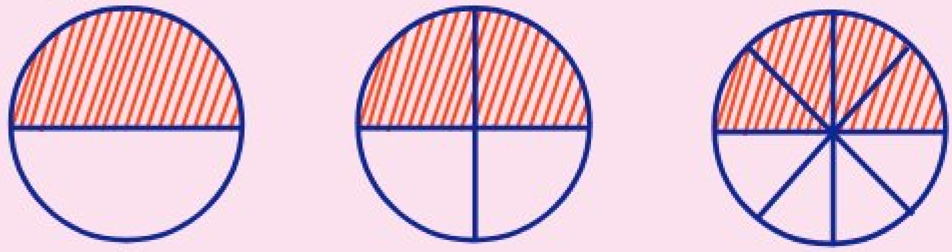
(ଚ) $\frac{4}{6}, \frac{4}{5}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}$

(ଛ) $\frac{3}{5}, \frac{4}{9}, \frac{3}{8}, \frac{3}{10}$

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-17

ଏକ ଦତ୍ତ ଭଗ୍ନାଶର ସମ ଭଗ୍ନାଂଶଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ।

ଆସ ଦେଖିବା:



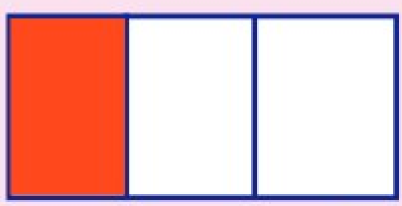
$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{8}$

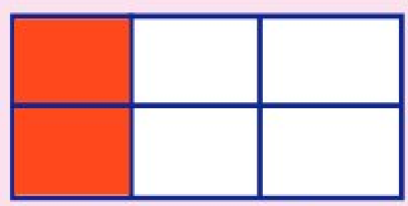
ଅର୍ଥାତ $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{1 \times 8}{2 \times 8}$

$\frac{2}{4}, \frac{4}{8}, \frac{8}{16}$ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ $\frac{1}{2}$ ସହ ସମାନ

$\frac{1}{2}$ ର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଲା $\frac{2}{4}, \frac{4}{8}, \frac{8}{16}$ ଇତ୍ୟାଦି।

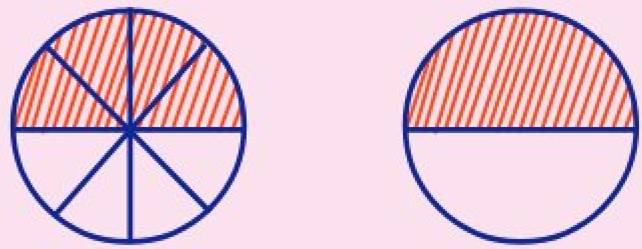
1. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରିତ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ମୂଳ ଅଂଶର କେତେଭାଗ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ଲେଖ।





ପୁଣି ଲକ୍ଷ୍ୟ କର : $\frac{1}{3} = \frac{2}{\square}$

2. ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଏବେ କୁହ



$\frac{4}{\square} = \frac{1}{\square}$

ବା $\frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$

ଆମେ ଦେଖିଲେ $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$ $\frac{2}{6} = \frac{2 \div 2}{6 \div 2} = \frac{1}{3}$

ଏଥିରୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ:

1. ଗୋଟିଏ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଓ ହର ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିଲେ, ସଂଖ୍ୟାଟିର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମିଳେ ।
2. ଗୋଟିଏ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଓ ହର ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କଲେ, ସଂଖ୍ୟାଟିର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମିଳେ ।

3. ଏଥର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times \square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{2}{3} = \frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{2}{3}$ ର ଦୁଇଟି ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ହେଲା $\frac{\square}{\square}$ ଓ $\frac{\square}{\square}$

ସେହିପରି : $\frac{3}{4}$ ର ଦୁଇଟି ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା $\frac{\square}{\square}$ ଓ $\frac{\square}{\square}$

3. $\frac{8 \div ......}{10 \div .....} = \frac{4}{5}, \frac{8}{10}$ ର ମାନକ ରୂପ = $\frac{4}{5}$

$\frac{9}{15} = \frac{9 \div .....}{..... \div ...} = \frac{.....}{.....} \frac{9}{15}$ ର ମାନକ ରୂପ = $\frac{.....}{.....}$

4. (କ) $\frac{12}{15}$ ଓ $\frac{4}{21}$ ର ଦୁଇଟି ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

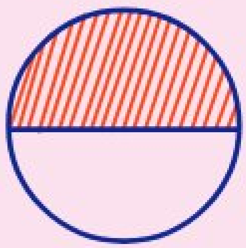
(ଖ) $\frac{2}{7}$ ର ଏକ ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ଯାହାର ହର 49 ହେବ ।

(ଗ) $\frac{5}{8}$ ର ସମ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବା ବେଳେ 15, 24 ଓ 32 ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟିକୁ ହର ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ? କାରଣ କ'ଣ ?

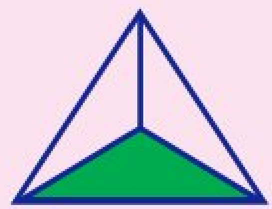
କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-18

ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବା । ଏକାଧିକ ଏକକ ଭଗ୍ନାଂଶ ସମୂହକୁ ଏକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

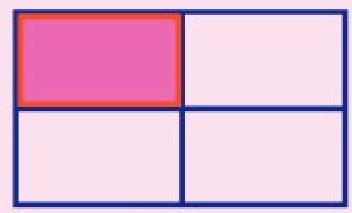
1. ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ ।



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{4}$

ଯେଉଁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଲବ 1 ତାକୁ ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ ।

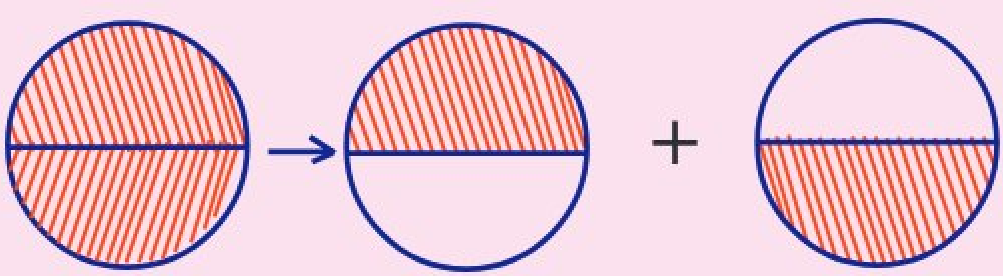
ଲକ୍ଷ୍ୟକରେ $\frac{3}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

ପୂର୍ବପରି ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

$\frac{3}{4} = \square + \square + \square + \square$

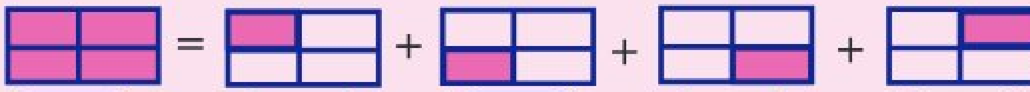
$\frac{5}{8} = \square + \square + \square + \square + \square$

2.



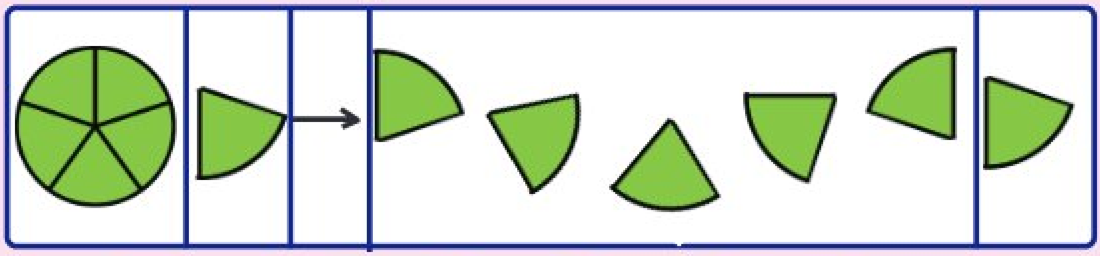
1    $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

ଏଠାରେ ଦୁଇଟି $\frac{1}{2}$ ମିଶି 1 ହେଉଛି । ଅର୍ଥାତ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

ସେହିପରି : 

$1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

ଆମେ ଜାଣିଲେ ଚାରୋଟି $\frac{1}{4}$ ମିଶିଲେ 1 ହୁଏ ।



$1 + \frac{1}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$

ଏଠାରେ 1 ଟି ପୂରା ଚିତ୍ର ଓ 1ର ପାଞ୍ଚଟି ଏକ ପଞ୍ଚମାଂଶ ମିଶି କରି ଅଛି ଏବଂ

1 ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ $\frac{1}{5}$ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ।

ଏଣୁ ଏହି $1\frac{1}{5}$ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଆମେ ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟା କହୁ ।

ଆମେ ଜାଣୁ ପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଠାରୁ ହର ବଡ଼ ।
ଏଣୁ ଯେଉଁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ହର ଠାରୁ ଲବ ବଡ଼ (ଏକ ବା ଲବ ଠାରୁ ହର ସାନ)
ତାହା ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନାଶ ।

3. ଏଥର ନିମ୍ନ ମିଶ୍ରସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କର ।

(କ) $1\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{5}{3}$

ଅନ୍ୟ ଉପାୟରେ $1\frac{2}{3} = \frac{(1 \times 3) + 2}{3} = \frac{3+2}{3} = \frac{5}{3}$

(ଖ) $8\frac{2}{5} = \frac{(\ldots\ldots \times \ldots\ldots) + 2}{5} = \ldots\ldots\ldots$

(ଗ) $6\frac{5}{8} = \frac{(6 \times 8) + \ldots\ldots}{8} = \frac{\ldots\ldots}{8}$

(ଘ) $9\frac{2}{5} = \frac{\dots\dots}{5} = \dots.$

(ଙ) $2\frac{1}{2} = \frac{\dots\dots\dots}{2} = \dots\dots\dots\dots..$

4. ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ମିଶ୍ରସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବା ।

ଯେପରି $\frac{8}{5} = 8 \div 5$, ଭାଗଫଳ 1 ଓ ଭାଗଶେଷ 3

ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାଟି = ଭାଗଫଳ + $\frac{\text{ଭାଗଶେଷ}}{\text{ଭାଜକ}}$ $= 1 + \frac{3}{5}$ ବା $1\frac{3}{5}$

ବର୍ତ୍ତମାନ ନିଜେ କର :

	ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	ଭାଗକ୍ରିୟା	ଭାଗଫଳ	ଭାଗଶେଷ	ମିଶ୍ରସଂଖ୍ୟା
(କ)	$\frac{5}{2}$	$5 \div 2$	2	1	$2\frac{1}{2}$
(ଖ)	$\frac{7}{3}$				
(ଗ)	$\frac{26}{5}$				
(ଘ)	$\frac{22}{7}$				

5. **ଆସ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବା ।**

ଉଦାହରଣ :

$\frac{1}{3}$ ଓ $\frac{1}{4}$

3 ଓ 4 ର ଲ.ସା.ଗୁ = 12

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

ଏହିପରି କର: -

(କ) $\frac{2}{3}$ ଓ $\frac{2}{5}$

(ଖ) $\frac{1}{3}$ ଓ $\frac{5}{6}$

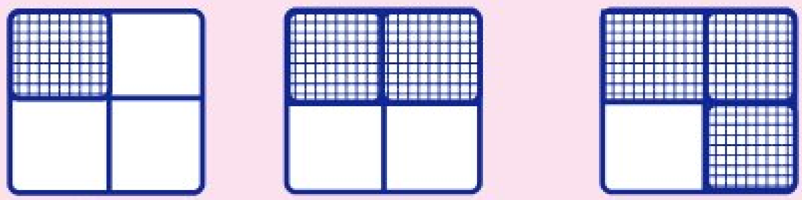
କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-19

ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗକରିବ।

ଚିତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ

1. ଯେପରି:

$\frac{1}{4}+\frac{2}{4}=$



$\frac{1}{4} \quad + \quad \frac{2}{4} \quad = \quad \frac{3}{4}$

ସେହିଭଳି

$\frac{2}{5}+\frac{2}{5}=$	
$\frac{1}{3}+\frac{2}{3}=$	
$\frac{1}{6}+\frac{4}{6}=$	

ଭିନ୍ନ ହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ

$\frac{1}{4}$ ଓ $\frac{2}{3}$ କୁ କିପରି ଯୋଗ କରିବା ଆସ ଜାଣିବା ।

$\frac{1}{4}$ ଓ $\frac{2}{3}$

$\frac{1}{4}$ କୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କର।

$\frac{1}{4}$ ର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା $= \frac{2}{8}, \frac{3}{12}, \frac{4}{16}, \frac{5}{20}$ ଇତ୍ୟାଦି

$\frac{2}{3}$ ର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା $= \frac{4}{16}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15}$ ଇତ୍ୟାଦି

$\frac{1}{4}$ ର ସମଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା $\frac{3}{12}$ ଓ $\frac{2}{3}$ ର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା $\frac{8}{12}$ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର।

ଉଭୟ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ

ଏଣୁ $\frac{1}{4}+\frac{2}{3}=\frac{3}{12}+\frac{8}{12}=\frac{3+8}{12}=\frac{11}{12}$

2. ଏଥର ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରି ଯୋଗ କର:

(କ)	$\frac{2}{3}+\frac{1}{6}$
(ଖ)	$\frac{1}{5}+\frac{4}{6}$
(ଗ)	$\frac{3}{4}+\frac{1}{8}$

3. ଯୋଗ କର ।

(କ)	$\frac{2}{5}+\frac{1}{5}$
(ଖ)	$\frac{2}{7}+\frac{3}{5}$
(ଗ)	$\frac{5}{8}+\frac{2}{8}$
(ଘ)	$\frac{2}{3}+\frac{3}{4}$
(ଙ)	$\frac{1}{2}+\frac{2}{5}$
(ଚ)	$\frac{2}{5}+\frac{6}{15}$
(ଛ)	$\frac{5}{6}+\frac{3}{9}$
(ଜ)	$\frac{3}{7}+\frac{3}{8}$

ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ

ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ଯୋଗ କରିବା ବେଳେ, ପ୍ରଥମ ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାକୁ ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରାଯାଏ। ପରେ ପୂର୍ବୋକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଯୋଗ କରାଯାଏ।

ଯେପରି $1\frac{2}{3}+2\frac{1}{2}=\frac{5}{3}+\frac{5}{2}=\frac{5\times(6\div3)\div5\times(6\div2)}{2}$

$$=\frac{5\times2\div5\times3}{6}=\frac{10\div15}{6}$$

$$=\frac{25}{6}=4\frac{1}{6}$$

ତଳେ ଉଦାହରଣ ଦେଖି ଯୋଗ କର।

6.

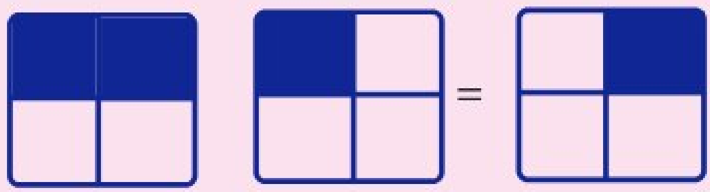
(କ)	$1\frac{1}{2}+1\frac{1}{3}=\frac{1\times2+1}{2}=\frac{1\times2+1}{3}=\frac{3}{2}+\frac{4}{3}=\frac{3\times3}{2\times3}+\frac{4\times2}{3\times2}$ $=\frac{9}{6}+\frac{8}{6}=\frac{9+8}{6}=\frac{17}{6}=2\frac{5}{6}$
(ଖ)	$3\frac{1}{5}+4\frac{2}{5}$
(ଗ)	$2\frac{1}{6}+3\frac{2}{7}$
(ଘ)	$1\frac{1}{3}+2\frac{3}{4}+3\frac{2}{3}$
(ଙ)	$1\frac{1}{2}+2\frac{3}{4}+5\frac{2}{3}$

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-20

ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବିୟୋଗ କରିବା।

1. ଆସ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରି ବିୟୋଗ କରିବା।

$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \rightarrow$



ଥିଲା $\frac{1}{2}$	ଗଲା $\frac{1}{4}$	ରହିଲା $\frac{1}{4}$

ହରମାନଙ୍କର ଲ.ସା.ଗୁ = **2** ଓ **4** ର ଲ.ସା.ଗୁ = **4**

$\frac{1}{2}$ ଓ $\frac{1}{4}$ ସମହର କଲେ।

$$\frac{1}{2} = \frac{1\times2}{2\times2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1\times1}{4\times1} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2-1}{4} = \frac{1}{4}$$

2. ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ କାର୍ଯ୍ୟ କର।

(କ)	$\frac{3}{7} - \frac{2}{7}$	
(ଖ)	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$	
(ଗ)	$\frac{3}{8} - \frac{1}{8}$	
(ଘ)	$\frac{8}{11} - \frac{3}{11}$	
(ଙ)	$\frac{9}{14} - \frac{3}{14}$	

3. ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ କର ।

ଉଦାହରଣ – $\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$

3 ଓ 4 ର ଲ.ସା.ଗୁ = 12

ତେବେ $\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$

$= \frac{1 \times (\text{ହରମାନଙ୍କର ଲ.ସା.ଗୁ} \div 3) - 1 \times (\text{ହରମାନଙ୍କର ଲ.ସା.ଗୁ} \div 4)}{\text{3 ଓ 4 ର ଲ.ସା.ଗୁ}}$

$= \frac{1\times(2\div3)-1\times(12\div4)}{12}$

$= \frac{1\times4-1\times3}{12}$

$= \frac{4-3}{12}$

$= \frac{1}{12}$

(କ)	$\frac{2}{3}-\frac{1}{3}=$
(ଖ)	$\frac{7}{8}-\frac{3}{8}=$
(ଗ)	$\frac{6}{7}-\frac{2}{7}=$
(ଘ)	$\frac{9}{13}-\frac{4}{13}=$
(ଙ)	$\frac{6}{17}-\frac{2}{12}=$

4. ବିୟୋଗ କର: -

(କ)	$\frac{2}{3}-\frac{1}{6}=$
(ଖ)	$\frac{7}{8}-\frac{4}{10}=$
(ଗ)	$\frac{5}{9}-\frac{3}{15}=$
(ଘ)	$\frac{7}{10}-\frac{3}{20}=$

5. ମୂଲ୍ୟ ନିରୂପଣ କର ।

(କ)	$\frac{1}{7}+\frac{5}{7}-\frac{2}{7}$
(ଖ)	$\frac{7}{9}+\frac{2}{9}-\frac{3}{9}$
(ଗ)	$\frac{3}{8}+\frac{2}{8}-\frac{1}{8}$

6. ଗୋଟିଏ ଖମ୍ବର $\frac{1}{7}$ ଅଂଶରେ କଳାରଙ୍ଗ, $\frac{2}{7}$ ଅଂଶରେ ନାଲି ରଙ୍ଗ ଓ $\frac{3}{7}$ ଅଂଶରେ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଛି ।

(କ) ଖମ୍ବର ମୋଟ କେତେ ଅଂଶ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇଛି ?	
(ଖ) କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଖମ୍ବର ଅଧିକ ଅଂଶରେ ଦିଆଯାଇଛି ?	
(ଗ) ଖମ୍ବରେ କେତେ ଅଂଶରେ ରଙ୍ଗ ଦିଆଯାଇ ନାହିଁ ?	

ମିଶ୍ର ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ

ଉଦାହରଣ = $2\frac{3}{4}-1\frac{1}{3}=\frac{11}{4}-\frac{4}{3}=\frac{33-16}{12}=\frac{17}{12}=1\frac{5}{12}$

ପୂର୍ବରୁ ଯୋଗପାଇଁ ନିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ନିଆଯିବ

କିନ୍ତୁ, ଯୋଗ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବିୟୋଗ କରାଯିବ।

ସେହିପରି କର:

7. (କ) $\frac{3}{4}-\frac{1}{2}$

(ଖ) $1\frac{3}{5}-\frac{1}{5}$

(ଗ) $3\frac{3}{4}-2\frac{3}{5}$

8. ଯେଉଁ ଘରର ଯୋଗ ବା ବିୟୋଗ ଭୁଲ୍ ସେ ଘର ମଧ୍ୟ ଦେଇ କୁକୁର ବାହାରି କୁକୁଡ଼ାକୁ ଧରିବ। ସେ ଘରଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର।

$\frac{1}{3}+\frac{1}{4}=\frac{7}{12}$	$\frac{5}{3}-\frac{3}{5}=\frac{16}{15}$	$\frac{1}{3}+\frac{1}{4}=\frac{12}{7}$
$\frac{1}{3}-\frac{1}{4}=\frac{1}{12}$		$\frac{5}{3}+\frac{3}{5}=\frac{34}{15}$
$\frac{5}{3}+\frac{3}{5}=2\frac{4}{15}$	$\frac{5}{3}-\frac{3}{5}=1\frac{1}{15}$	$\frac{1}{3}-\frac{1}{5}=\frac{2}{15}$

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର 16 ରୁ 20 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ଦଶମିକର ମ୍ୟାଟ, ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ସଂଖ୍ୟା କାର୍ଡ଼

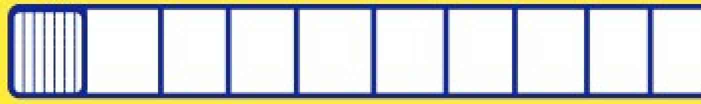
ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

- ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ ଓ ବସ୍ତୁର ସଂଗ୍ରହରେ ଅଧା, ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଓ ତିନି ଚତୁର୍ଥାଂଶକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଓ ତାହାକୁ ଚିହ୍ନରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।
- ଏକ ଦତ୍ତ ଭଗ୍ନାଂଶର ସମ ଭଗ୍ନାଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ।
- ଏକକ ଭଗ୍ନାଂଶଗୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ। ଏକାଧିକ ଏକକ ଭଗ୍ନାଂଶ ସମୂହକୁ ଏକ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।
- ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ କରିବାର କୌଶଳ ଶିଖିବ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-21

ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ, $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}$ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ରୂପରେ ଲେଖିବ । ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଓ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବ ।



ତୁମେ ଜାଣିଛ,

କୌଣସି ବସ୍ତୁର 10 ସମାନ ଭାଗରୁ 1 ଭାଗ = $\frac{1}{10}$

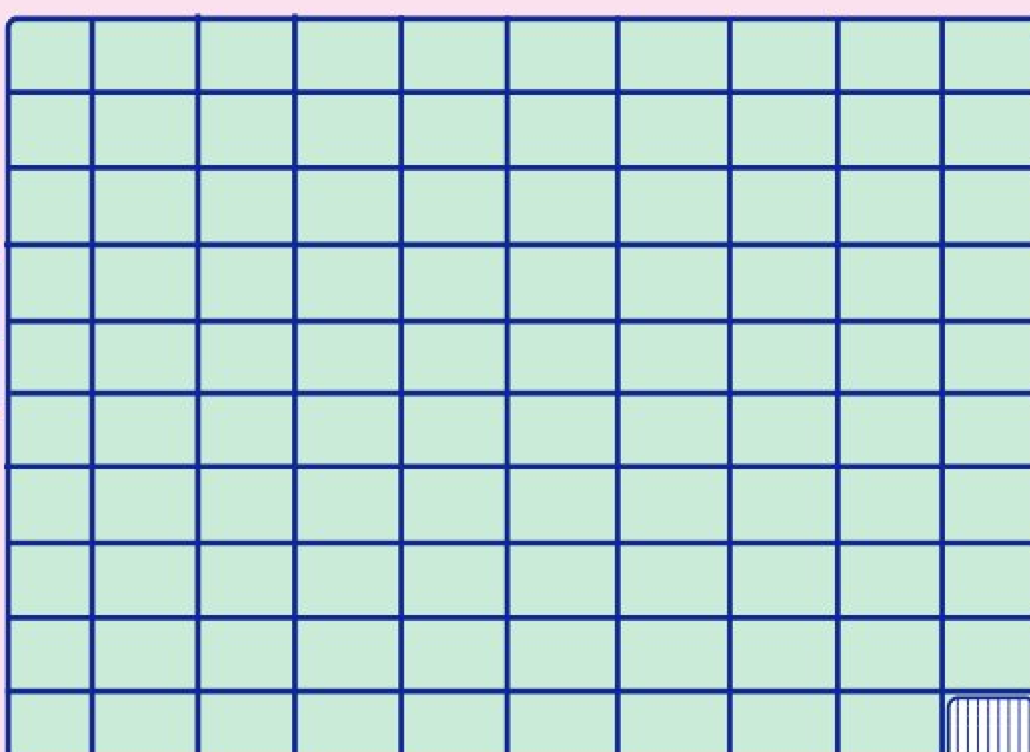
ଏହାକୁ ଆମେ ଅନ୍ୟ ରୂପରେ ଲେଖିବା $\frac{1}{10} = 0.1$

ସେହିପରି 100 ସମାନ ଭାଗରୁ 1 ମାଗ = $\frac{1}{100} = 0.01$

ଏବଂ 1000 ସମାନ ଭାଗରୁ 1 ଭାଗ = $\frac{1}{1000} = 0.001$

$\frac{1}{10}$ କୁ ଏକ ଦଶାଂଶ, $\frac{1}{100}$ କୁ ଏକ ଶତାଂଶ ଓ $\frac{1}{1000}$ କୁ ଏକ ସହସ୍ରାଂଶ କହିବା

$\frac{1}{100} = 0.01$



ସାରଣୀଟିକୁ ଦେଖ ।

ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ଦଶମିକ ରୂପ	କିପରି ପଢ଼ିବା
$\frac{1}{10}$	0.1	ଦଶମିକ ଏକ
$\frac{2}{10}$	0.2	ଦଶମିକ ଦୁଇ
$\frac{5}{10}$	0.5	ଦଶମିକ ପାଞ୍ଚ
$\frac{1}{100}$	0.01	ଦଶମିକ ଶୂନ ଏକ
$\frac{12}{100}$	0.12	ଦଶମିକ ଏକ ଦୁଇ
$\frac{1}{1000}$	0.001	ଦଶମିକ ଶୂନ ଶୂନ ଏକ
$\frac{25}{1000}$	0.025	ଦଶମିକ ଶୂନ ଦୁଇ ପାଞ୍ଚ

1. ବର୍ତ୍ତମାନ ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଲେଖ ।

(i) $\frac{4}{10} =$ ☐ (ii) $\frac{5}{10} =$ ☐ (iii) $\frac{3}{100} =$ ☐

(iv) $\frac{15}{100} =$ ☐ (v) $\frac{9}{1000} =$ ☐ (v) $\frac{21}{1000} =$ ☐

2. ନିମ୍ନ ଦଶମିକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ଦଶମିକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	2.3	.5	.05	1.8	.35	.04	.301	.3
ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	$\frac{23}{10}$							

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସ୍ଥାନ ।

ହଜାର	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ	ଦଶମିକ ବନ୍ଦୁ	ଦଶାଂଶ	ଶତାଂଶ
1000	100	10	1	.	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$

ଉପର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ତାଲିକାକୁ ଦେଖି ତଳ ଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁର ଠିକ୍ ବାମକୁ ଥିବା ସ୍ଥାନଟି କେଉଁ ସ୍ଥାନ ? [ ]

(ଖ) କେଉଁ ସ୍ଥାନର ଡାହାଣରେ ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁ ଦିଆଯାଏ ? [ ]

(ଗ) ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁର ଠିକ୍ ଡାହାଣକୁ କେଉଁ ସ୍ଥାନ ଥାଏ ? [ ]

(ଘ) ଦଶାଂଶ ସ୍ଥାନର ଠିକ୍ ଡାହାଣକୁ କେଉଁ ସ୍ଥାନ ଥାଏ ? [ ]

(ଙ) ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁର ବାମ ଓ ଡାହାଣ ସ୍ଥାନ ନାମ କ'ଣ ? [ ]

3. 29.35 = 2 ଦଶ, 9 ଏକ, 3 ଦଶାଂଶ, 5 ଶତାଂଶ

ଉପର ଲିଖିତ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ସ୍ଥାନୀୟମାନକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ତଳେ ଥିବା ପ୍ରଶ୍ନରୁ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) **5.18** = ... ଏକ
.... ଦଶାଂଶ
.... ଶତାଂଶ

(ଖ) **18.19** = ... ଦଶ
.... ଏକ
.... ଦଶାଂଶ
.... ଶତାଂଶ

(କ) .... = **5** ଏକ
2 ଏକ
9 ଦଶାଂଶ
7 ଶତାଂଶ

(ଖ) .... = **5** ଏକ
4 ଦଶାଂଶ
6 ଶତାଂଶ

4. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ସାରଣୀ ପୂରଣ କର:

ସଂଖ୍ୟାର ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ ସଂଖ୍ୟା	ହ	ଶ	ଦ	ଏ	ଦଶମିକ	ଦଶାଂଶ	ଶତାଂଶ	ସହସ୍ରାଂଶ
21.235			2	1	.	2	3	5
125.12								
18.053								
20.5								

5. ସ୍ଥାନୀୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

୫.5 ରେ ୫ ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ୫ ଏକ

ଏବଂ 5 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ 5 ଦଶାଂଶ

ସେହିପରି ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକରେ ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନୀୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 12.74 ରେ

1 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

2 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

7 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

4 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

(ଖ) 23.468 ରେ

8 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

6 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

4 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

3 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

2 ର ସ୍ଥାନୀୟମାନ = ☐

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-22

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରିପାରିବ । ଯଥା : ସାନ ଓ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ତୁଳନା

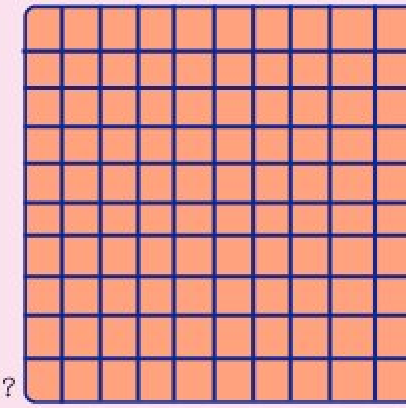
ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ କହିପାରିବ କି **0.07** ଓ **0.1** ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ବଡ଼ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ?

ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- **0.07** କୁ ସାଧାରଣ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କର ।
- **0.1** କୁ ସାଧା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କର ।
- ଉଭୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ହରକୁ ସମହରରେ ପରିଣତ କଲେ କ'ଣ ହେବ ?
- ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱୟର ଲବ ଦ୍ୱୟକୁ ଲେଖ ।
- ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କଲେ କେଉଁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଟି ବୃହତ୍ତର ହେବ ?

0.07

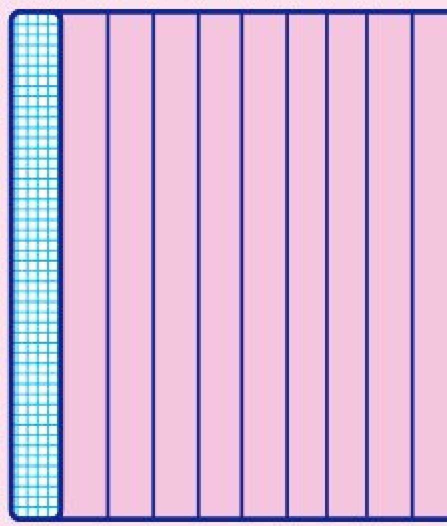
$\frac{7}{100}$



ବର୍ତ୍ତମାନ ଦତ୍ତ ପଶ୍ନର ଉତ୍ତରମାନଙ୍କ ଏକାଠି ଲେଖି ସମାଧାନ କରିବା ।

$0.07\,\frac{7}{100}$ ଏବଂ $0.1\,\frac{1}{10}$

$0.1=\frac{1}{10}=\frac{10}{100}$



0.07 ଏବଂ **0.01** ର ସାଧାରଣ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କଲେ ଯଥାକ୍ରମେ $\frac{7}{100}$ ଏବଂ $\frac{10}{100}$ ହେବ ।

ଏଠାରେ ଆମେ ଜାଣିଲେ $\frac{10}{100} > \frac{7}{100}$ ହେବ ।

ଅର୍ଥାତ **0.01 > 0.07** ହେବ ।

କାଣିଛ କି ?

0.01 > 0.07 କୁ 0.07 < 0.1 ଭାବେ ଲେଖାଯାଏ । ସେହିପରି 0.1 > 0.01 > 0.001 କୁ 0.001 < 0.01 < 0.1 ଭାବେ ଲେଖାଯାଏ ।

1. ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଅ ବଡ଼ କିଏ ସ୍ଥିର କର ?

(କ) 0.4 ଓ 0.04

(ଖ) 0.15 ଓ 0.3

2. କିଏ ବଡ଼, କିଏ ସାନ ଖାଲିଘରେ **>** ବା **<** ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଦେଖାଅ ।

(କ)	0.25	☐	2.50	(ଖ)	4.71	☐	47.1
(ଗ)	8.30	☐	0.083	(ଘ)	1.1	☐	1.01
(ଙ)	0.099	☐	0.99	(ଚ)	0.5	☐	0.05

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-23

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବ ।

ଆମେ ଜାଣୁ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ କଲାବେଳେ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଥମେ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଅନୁଯାୟୀ ତଳକୁ ତଳ ଲେଖିବା । ଲକ୍ଷ କର ! ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁ ତଳକୁ ତଳ ଠିକ୍ ଭାବେ ରହିଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ୱଭାବିକ ଭାବେ ଯୋଗ ବା ବିୟୋଗ କର ।

0.35 କୁ 0.12 ରେ ଯୋଗ କରିବା ।

		ଦଶାଂଶ	ଶତାଂଶ
ଏ	।	ଦ	ଶ
0	.	3	5
0	.	1	2
+			
0	.	4	7

ସଂଖ୍ୟା	ଏକ	.	ଦଶାଂଶ	ଶତାଂଶ
0.58	0	.	5	8
0.32	0	.	3	2
-				
ବିୟୋଗ ଫଳ	0	.	2	6

1. ଏଥର ଯୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 0.3 ଓ 0.52	
(ଖ) 0.8 ଓ 0.21	
(ଗ) 2.3 ଓ 3.5	

2. ବିୟୋଗ ଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 0.8 - 0.2

(ଖ) 6.4 -0.3

(ଗ) 7.5 - 1.7

(ଘ) 8.65 - 1.93

୩. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 0.9 + ______ = 1.2

(ଖ) 4.2 + ______ = 4.8

(ଗ) 23.5 + 4.4 = ______

(ଘ) 10.1 + ______ = 11.1

(ଙ) 0.25 + 1.25 = ______

4. ଗୋଟିଏ ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ର ଦାମ ଟ. 5.50 ଓ ଗୋଟିଏ ଖାତାର ଦାମ୍ ଟ. 12.50 । ମୋହନ ଗୋଟିଏ ଖାତା ଓ ଗୋଟିଏ ପେନ୍‌ସିଲ୍ କିଣିଲା । ସେ ଦୋକାନୀକୁ କେତେ ଟଙ୍କା ଦେବ ?

5. 13 - 0.543 + 1.6 = ?

ଶିକ୍ଷକ/ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ଏହିଭଳି ଅଧିକ ଯୋଗ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବେ ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 21ରୁ 23 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ଦଶମିକର ମ୍ୟାଟ, ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ସଂଖ୍ୟା କାର୍ଡ଼

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

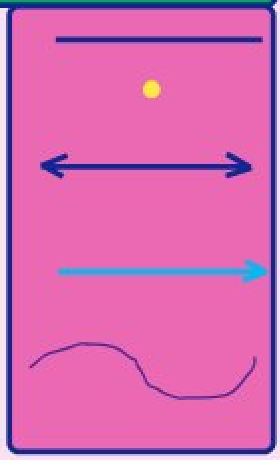
- ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକୁ , $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ରୂପରେ ଲେଖିବ। ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଓ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବ।
- ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ସାନ ବଡ଼ ଜାଣିପାରିବା।
- ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-24

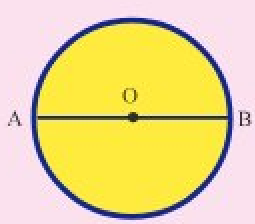
ବିନ୍ଦୁ, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ରଶ୍ମି ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଏବଂ ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିର ଧାର, ଶିର୍ଷ ଓ କର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବୁଝାଇବ ।

1. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ସହ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭକୁ ଯୋଡ଼ ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
ସରଳରେଖା	
ରଶ୍ମି	
ରେଖାଖଣ୍ଡ	
ବକ୍ରରେଖା	
ବିନ୍ଦୁ	



୨. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

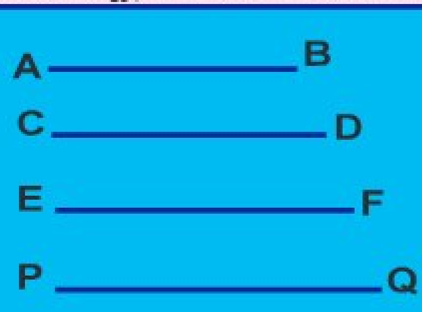


ବୃତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ରର ନାମ ______

ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ନାମ ______ ଓ ______

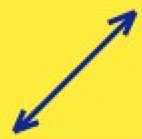
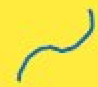
ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସର ନାମ ______

୩. ରେଖାଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସ୍କେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ମାପି ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।

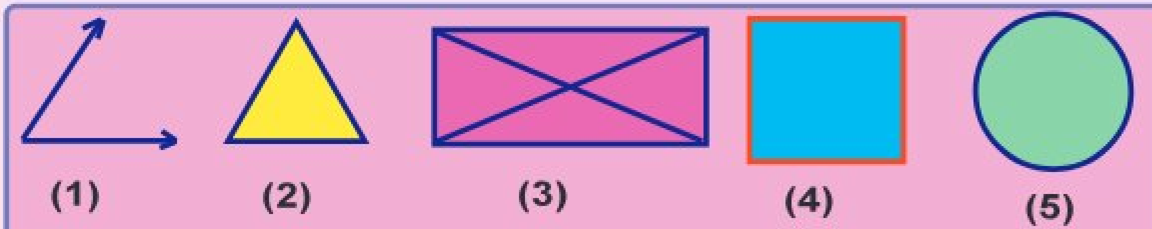


ରେଖାଖଣ୍ଡର ନାମ	ଦୈର୍ଘ୍ୟ (ସେ.ମି
AB	
CD	
EF	
PQ	

4. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ସରଳରେଖା (√) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

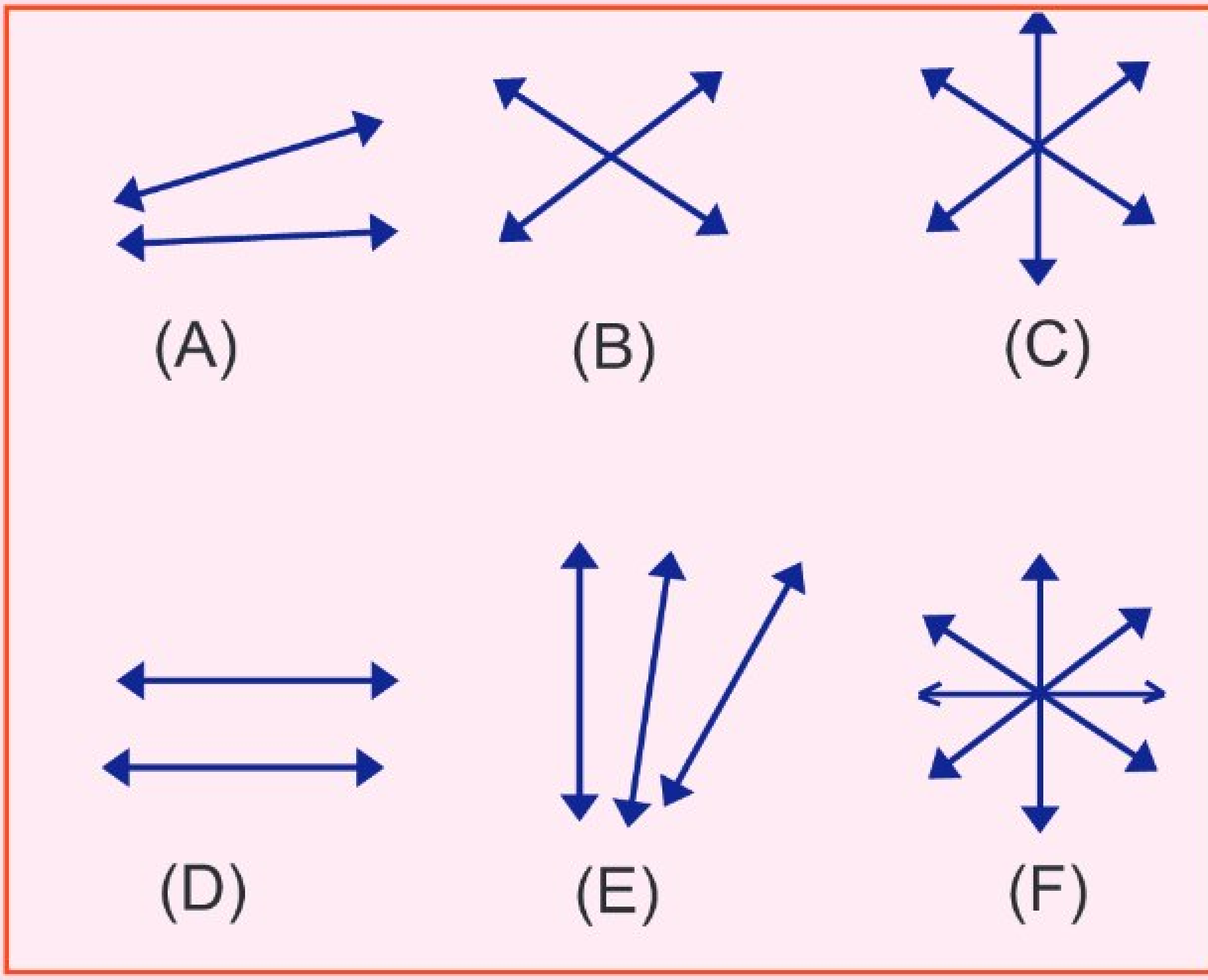
ଚିତ୍ର (A)	ଚିତ୍ର (B)	ଚିତ୍ର (C)	ଚିତ୍ର (D)	ଚିତ୍ର (E)
				

5. ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।



ଚିତ୍ର ନଂ	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା	ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା	କର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା

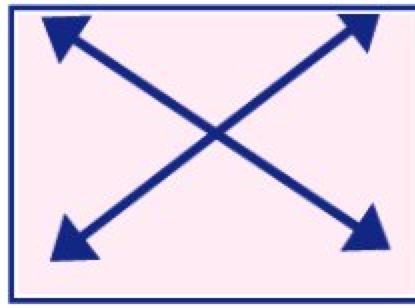
6. ଚିତ୍ର ଦେଖି ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।



(କ) ଉପର କେଉଁ କେଉଁ ଚିତ୍ରରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁଗାମୀ ରେଖା ଅଛି ?

(ଖ) ଉପରେ ଥିବା ଏକ ବିନ୍ଦୁଗାମୀ ରେଖା ଚିତ୍ରରେ ସରଳରେଖା ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

୭. (କ) ପାଖ ଚିତ୍ରରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ସରଳରେଖା ସ୍କେଲ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କନ କର । ଦେଖ ଯେପରି ରେଖା ତିନୋଟି ଏକ ବିନ୍ଦୁଗାମୀ ହେବେ ।



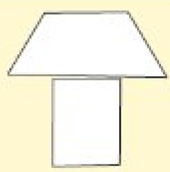
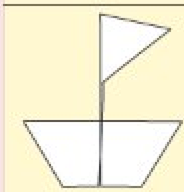
(ଖ) ତିନୋଟି ଏକ ବିନ୍ଦୁଗାମୀ ରେଖା ଅଙ୍କନ କର ।

୮. P ଓ Q ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ କେତୋଟି ସରଳରେଖା ଆଙ୍କିପାରୁଛ ଲେଖ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-25

ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିରୁ କୋଣର ବାହୁ, ଶୀର୍ଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଚିହ୍ନାଇ ପାରିବ।

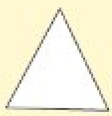
1. ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ସେଥିରେ ଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ।

ଚିତ୍ର	ମୋଟ କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୂଳକୋଣ
				
				

୨. ଦିଆଯାଇଥିବା ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକରେ କେଉଁ ପ୍ରକାର କୋଣ ଅଛି ଗଣି ଲେଖ।

ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର	ମୋଟ କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୂଳକୋଣ
K				
E				
Y				
H				

3. ତଳ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ଚିତ୍ର	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା	ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା	କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	କୋଣ ଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକାର
				

4. ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରରେ ଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖି ତଳ ସାରଣୀକୁ ପୂରଣ କର ।

କୋଣ ସଂଖ୍ୟା	କେତୋଟି ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର ଅଛି ?	ସେଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?
1		
2		
3		
4		
5		

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-26

ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିରୁ କୋଣର ବାହୁ, ଶିର୍ଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଚିହ୍ନାଇ ପାରିବ।

୧. ତୁମେ ଜାଣିଛ

ଯେଉଁ କୋଣର ପରିମାଣ 90^0 ତାହାକୁ ସମକୋଣ କୁହାଯାଏ। ଯେଉଁ କୋଣର ପରିମାଣ 90^0 ରୁ କମ୍ ତାହା ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ଏବଂ ଯେଉଁ କୋଣର ପରିମାଣ 90^0 ରୁ ଅଧିକ ଓ 180^0ରୁ କମ୍ ତାହା ସ୍ଥୁଳକୋଣ।

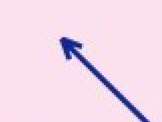
ସେହି ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନ ପରିମାଣ ବିଶିଷ୍ଟ କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ସାରଣୀ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ୍ ସ୍ଥାନରେ ଲେଖ।
(180^0, 35^0, 109^0, 46^0, 92^0, 111^0, 155^0, 43^0)

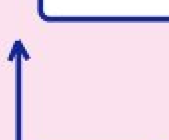
ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ	ସମକୋଣ	ସ୍ଥୁଳକୋଣ

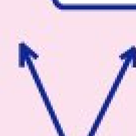
2. ନିମ୍ନରେ ଥିବା କୋଣଚିତ୍ର ଦେଖି କିଏ ଯେଉଁ ପ୍ରକାର କୋଣ ତାହାକୁ ସେହି ଚିତ୍ର ତଳେ ଥିବା ଗାର ଉପରେ ଲେଖ।

(କ)

(ଖ)

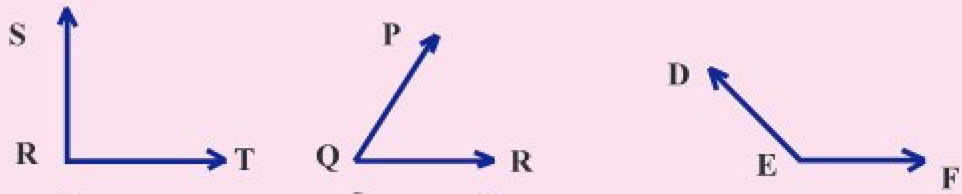
(ଗ) 

(ଘ) 

(ଙ) 

(ଚ)

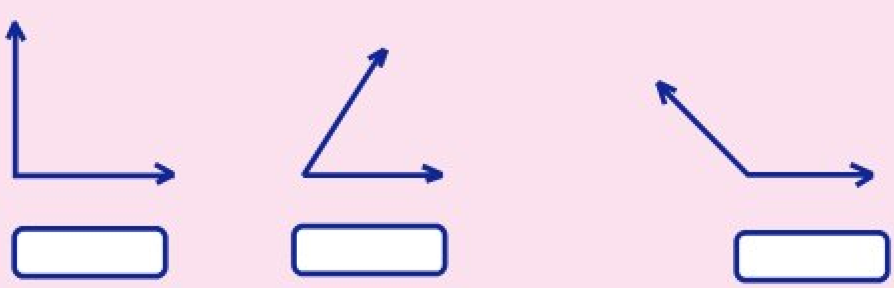
୩. ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କୋଣର ବାହୁମାନଙ୍କ ନାମ ଓ ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କ ନାମ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।



ଚିତ୍ର ନଂ-1 ଚିତ୍ର ନଂ-2 ଚିତ୍ର ନଂ-3

ଚିତ୍ର ନଂ	ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ	ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁର ନାମ	କୋଣର ନାମ
1			
2			
3			

4. ତଳ ଚିତ୍ରରେ ଥିବା କୋଣଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରୋଟାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ମାପ ଓ ପରିମାଣକୁ ଚିତ୍ର ତଳ ଗାର ଉପରେ ଲେଖ ।

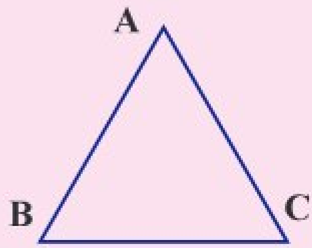


କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-27

ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବ।

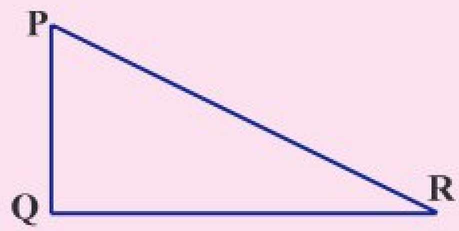
1. ଆସ ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା।

(କ)



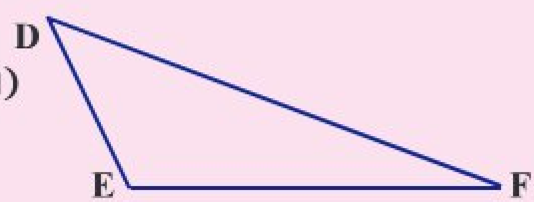
∠A ର ପରିମାଣ =
∠B ର ପରିମାଣ =
∠C ର ପରିମାଣ =

(ଖ)



∠P ର ପରିମାଣ =
∠Q ର ପରିମାଣ =
∠R ର ପରିମାଣ =

(ଗ)

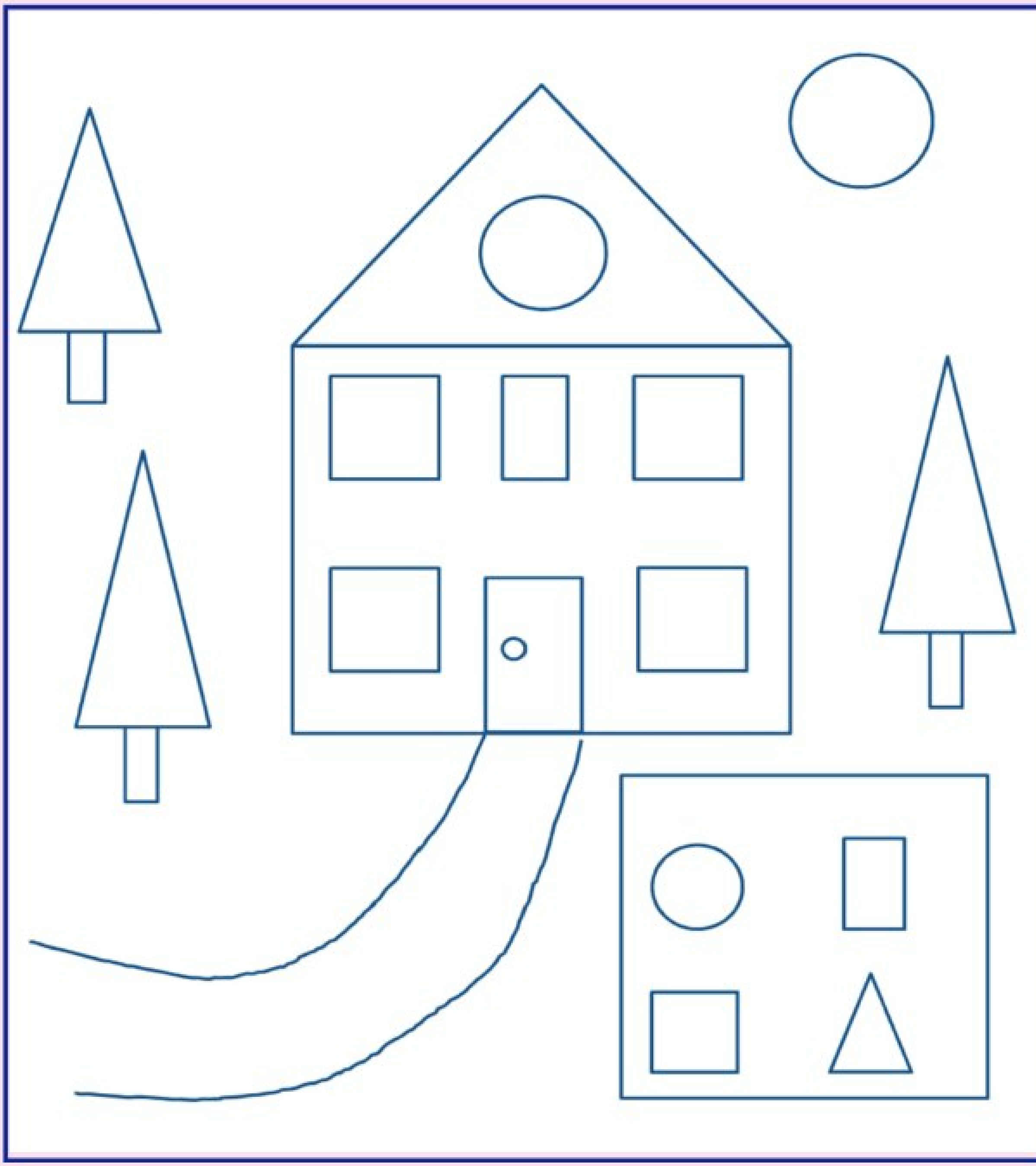


∠D ର ପରିମାଣ =
∠E ର ପରିମାଣ =
∠F ର ପରିମାଣ =

ସୂଚନା– ଯଦି ୦° ରୁ ଅଧିକ ଓ ୯୦° ରୁ କମ୍ କୋଣର ପରିମାଣ ଗୁଡ଼ିକ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ, ୯୦° ସହ ସମାନ କୋଣର ପରିମାଣ ସମକୋଣ ଓ ୯୦° ରୁ ଅଧିକ ଓ ୧୮୦° ରୁ କମ୍ କୋଣଗୁଡ଼ିକର ପରିମାଣ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ହୁଏ ତେବେ ଆସ ସାରଣୀ ପୂରଣ କରିବା।

ତ୍ରିଭୁଜର ନାମ	ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସମକୋଣ ସଂଖ୍ୟା	ସ୍ଥୂଳ କୋଣ ସଂଖ୍ୟା
ତ୍ରିଭୁଜ ABC			
ତ୍ରିଭୁଜ PQR			
ତ୍ରିଭୁଜ DEF			

2. ଆସ ଆକୃତି ଗଣିବା



● କେତୋଟି = ☐　■ କେତୋଟି = ☐

▮ କେତୋଟି = ☐　▲ କେତୋଟି = ☐

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 24 ରୁ 27 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ସ୍କେଲ, ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର, କମ୍ପାସ, କଲର ଚକ

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

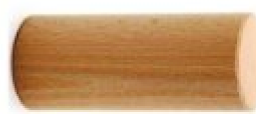
ଯଥା :

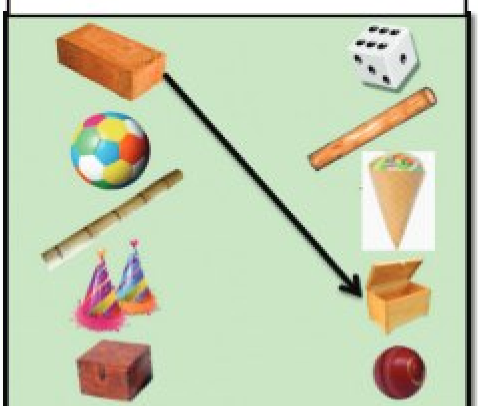
- ବିନ୍ଦୁ, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ରଶ୍ମି ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଏବଂ ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିର ଧାର, ଶିର୍ଷ ଓ କର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବୁଝାଇବ।
- ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଆକୃତିରୁ କୋଣର ବାହୁ, ଶୀର୍ଷ ଓ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କୋଣ ଚିହ୍ନାଇ ପାରିବ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ-28

ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଯଥା ସମଘନ, ଆୟତଘନ, କୋନ ଓ ସିଲିଣ୍ଡର ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ। ଏଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତିକୁ କାଗଜ ନେଟ୍ ଦ୍ୱାରା ତିଆରି କରିପାରିବ।

ଆସ ବିଭିନ୍ନ ଘନ ବସ୍ତୁ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକର ଆକାର ଚିହ୍ନିବ

ଇଟା	ଲୁଡୁ ଗୋଟି	ପେଣ୍ଡୁ	ରୋଲ୍‌ବାଡ଼ି	ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍
				
ଆୟତଘନ ଆକାର	ସମଘନ ଆକାର	ଗୋଲକ ଆକାର	ସିଲିଣ୍ଡର ଆକାର	କୋନ ଆକାର



ଉତ୍ତର ଲେଖ।

ତୁମ ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?......

ଗୋଟିଏ କ୍ରିକେଟ୍ ବଲ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?..........

ଗୋଟିଏ ରୋଲ୍ ବାଡ଼ି କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?....

ଗୋଟିଏ ବାକ୍ସ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?.......

ଗୋଟିଏ ମୋଟା ବହି କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?....

ଗୋଟିଏ ଡଷ୍ଟର କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?.......

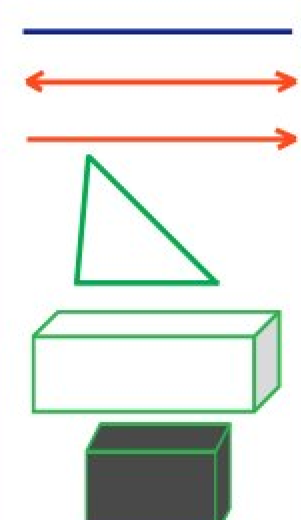
ଗୋଟିଏ ପେନ୍‌ସିଲ୍ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?....

ଗୋଟିଏ ଡ୍ରମ୍ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?....

ତୁମେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ରବର କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?.....

ଗୋଟିଏ କାହାଳୀ କେଉଁ ଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ ?.....

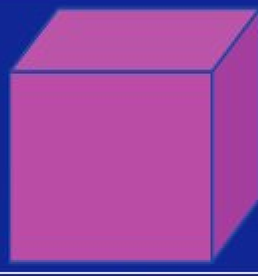
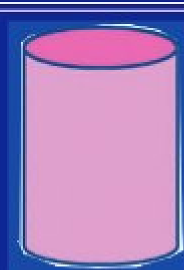
1. ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ନାମ ସହ ଗାର ଟାଣି ଯୋଡ଼ିବ।



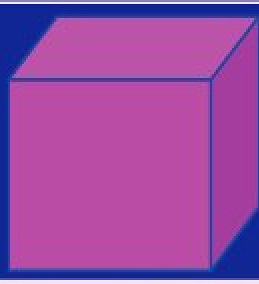
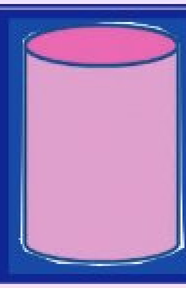
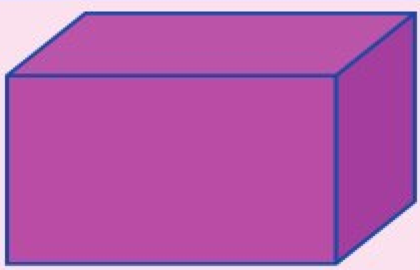
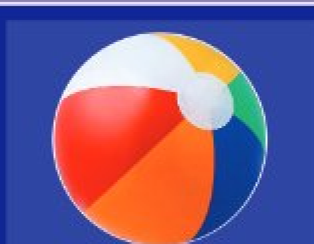
ବୃତ୍ତ
ରେଖାଖଣ୍ଡ
ରଶ୍ମି
କୋନ୍
ସରଳରେଖା
ଆୟତଘନ
ତ୍ରିଭୁଜ
ସମଘନ
ଆୟତଚିତ୍ର
ସିଲିଣ୍ଡର
ବର୍ଗଚିତ୍ର

ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ସୂଚନା - ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ରକୁ କଳାପଟାରେ ଅଙ୍କନ କରି ଏହାର ନାମକୁ ସୂଚୀତ କରିବେ ଓ ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଇ ଏଗୁଡ଼ିକର ନାମ କହିବେ।

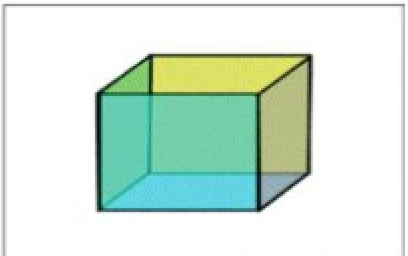
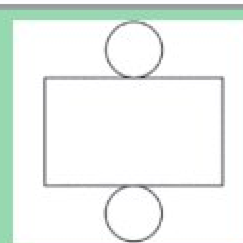
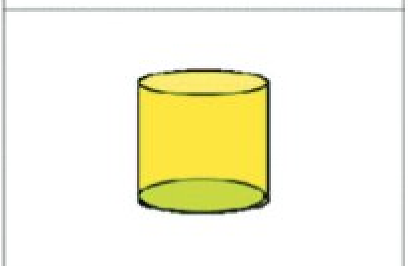
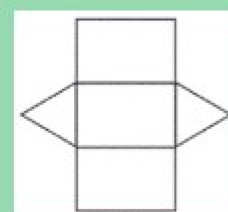
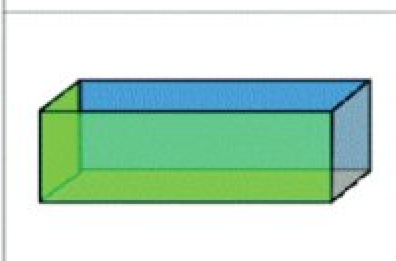
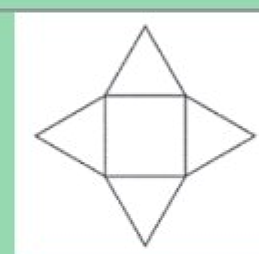
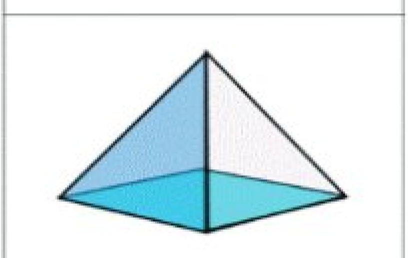
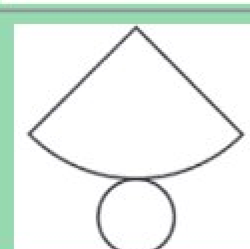
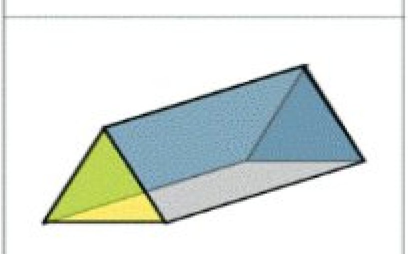
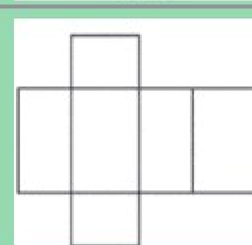
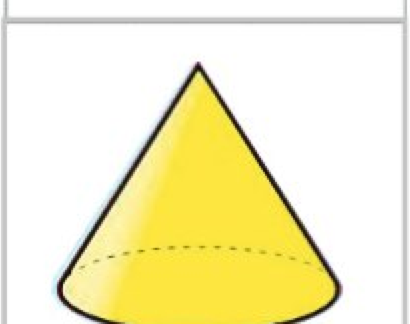
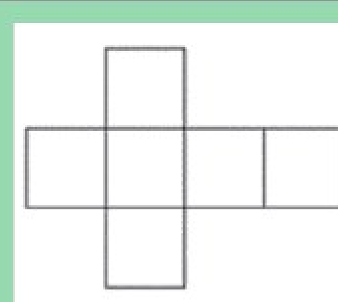
2. ଘନ ବସ୍ତୁକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ଏହାର ନାମ ଲେଖ ।

ଘନ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର	ଘନ ବସ୍ତୁର ନାମ
	
	

3. ସାରଣୀଟି ପୂରଣ କର ।

ଘନ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର	ଧାର ସଂଖ୍ୟା	ପାର୍ଶ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା
			
			
			
			

4. ଘନ ବସ୍ତୁ ସହ ଏହାର କାଗଜ ଆକୃତିକୁ ଗାର ଟାଣ ।

ଘନ ବସ୍ତୁ	ଘନବସ୍ତୁର କାଗଜ ଆକୃତି
	
	
	
	
	
	

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ 27 ଓ 28 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର କଠିନ ଘନବସ୍ତୁ, ଘନ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ରିତ କାର୍ଡ ବୋର୍ଡ,ଘନ ବସ୍ତୁର କାଗଜ ନେଟ୍

ଫଳାଫଳ

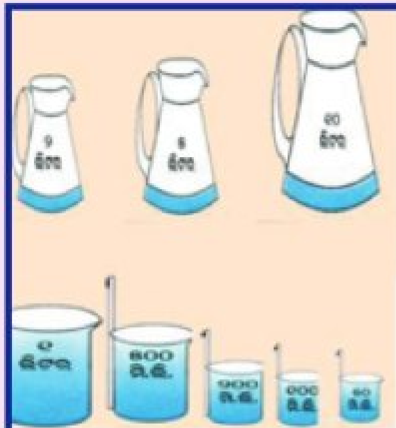
ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତାଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

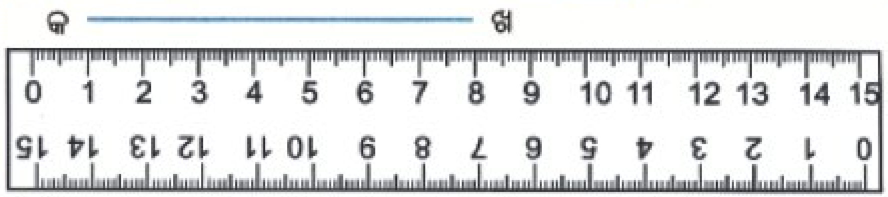
- ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଯଥା ସମଘନ, ଆୟତଘନ, କୋନ ଓ ସିଲଣ୍ଡର ଗୁଡ଼ିକୁ ଚହ୍ନଟ କରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତିକୁ କାଗଜ ନେଟ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର-29

ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ଓଜନ ଓ ଆୟତନକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ ଏକକ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂପର୍କିତ କରିବ । ବିପରୀତ କ୍ରମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ ।



ଆସ ମେଟ୍ରିକ୍ ପଦ୍ଧତିରେ ବିଭିନ୍ନ ମାପ ଜାଣିବା

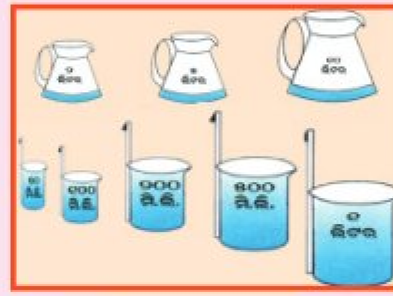


ଆସ ମେଟ୍ରିକ୍ ପଦ୍ଧତିରେ ବିଭିନ୍ନ ମାପ ଜାଣିବା						
1000 ଗୁଣା ଅଧିକ	100 ଗୁଣା ଅଧିକ	10 ଗୁଣା ଅଧିକ	ସାଧାରଣ ଏକକ	10 ଗୁଣା କମ୍	100 ଗୁଣା କମ	1000 ଗୁଣା କମ
1 କିଲୋ ମିଟର	1 ହେକ୍ଟୋ ମିଟର	1 ଡେକା ମିଟର	1 ମିଟର	10 ଡେସି ମିଟର	100 ସେଣ୍ଟି ମିଟର	1000 ମିଲି ମିଟର
1000 ମିଟର	100 ମିଟର	10 ମିଟର	1 ମିଟର	1 ମିଟର	1 ମିଟର	1 ମିଟର
1 କିଲୋ ଗ୍ରାମ୍	1 ହେକ୍ଟୋ ଗ୍ରାମ୍	1 ଡେକା ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	10 ଡେସି ଗ୍ରାମ୍	100 ସେଣ୍ଟି ଗ୍ରାମ୍	1000 ମିଲି ଗ୍ରାମ୍
1000 ଗ୍ରାମ୍	100 ଗ୍ରାମ୍	10 ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍
1 କିଲୋ ଲିଟର	1 ହେକ୍ଟୋ ଲିଟର	1 ଡେକା ଲିଟର	1 ଲିଟର	10 ଡେସି ଲିଟର	100 ସେଣ୍ଟି ଲିଟର	1000 ମିଲି ଲିଟର
1000 ଲିଟର	100 ଲିଟର	10 ଲିଟର	1 ଲିଟର	1 ଲିଟର	1 ଲିଟର	1 ଲିଟର

ଆସ ଓଜନର ବିଭିନ୍ନ ଏକକକୁ ଅନ୍ୟ ଏକକରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ।

1 କିଲୋ ଲିଟର	1 ହେକ୍ଟୋ ଲିଟର	1 ଡେକା ଲିଟର	1 ଲିଟର	1 ଡେସି ଲିଟର	1 ସେଣ୍ଟି ଲିଟର	1 ମିଲି ଲିଟର
1000ଲିଟର	100ଲିଟର	10ଲିଟର	1 ଲିଟର	$\frac{1}{10}$ ଲିଟର	$\frac{1}{100}$ ଲିଟର	$\frac{1}{1000}$ ଲିଟର

1. ଉପରସାରଣୀ ଦେଖି ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



(a)	1 କିଲୋଲିଟର କେତେ ଲିଟର ?	
(b)	1 ହେକ୍ଟୋଲିଟର କେତେ ଲିଟର ?	
(c)	1 ଡେକାଲିଟର କେତେ ଲିଟର ?	
(d)	1 ଲିଟର କେତେ ମିଲିଲିଟର ?	
(e)	1 ଲିଟର କେତେ ଡେସିଲିଟର ?	
(f)	1 ଲିଟର କେତେ ସେଣ୍ଟିଲିଟର ?	

2. ଉଦାହରଣ : 6 କି.ଲି. 400 ଲି. କୁ ଲିଟରରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1 କି.ଲି = 1000 ଲିଟର

6 କି.ଲି 400 ଲିଟର = 6000 ଲିଟର + 400 ଲିଟର = 6400 ଲିଟର

(a)	2 କି.ଲି 500 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର =........ ଲିଟର
(b)	2 କି.ଲି 800 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର =........ ଲିଟର
(c)	3 କି.ଲି 400 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର =........ ଲିଟର
(d)	3 କି.ଲି 500 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର =........ ଲିଟର
(e)	3 କି.ଲି 200 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର =........ ଲିଟର

3. ଉଦାହରଣ : 2500 ଲିଟରକୁ କିଲୋଲିଟରରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1000ଲିଟର = 1 କି.ଲି

2500 ଲିଟର = 2000 ଲିଟର + 500 ଲିଟର = 2 କି.ମି 500 ଲିଟର

(a)	3600 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ...ଲିଟର = ... ଲିଟର
(b)	5200 ଲିଟର = ...ଲିଟର + ... ଲିଟର = ...ଲିଟର
(c)	4680 ଲିଟର = ...ଲିଟର + ... ଲିଟର = ...ଲିଟର
(d)	4680ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର = ...ଲିଟର
(e)	5550 ଲିଟର = ... ଲିଟର + ... ଲିଟର = ...ଲିଟର

ଆସ ଓଜନର ବିଭିନ୍ନ ଏକକକୁ ଅନ୍ୟ ଏକକରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ।

1 କିଲୋ ଗ୍ରାମ୍	1 ହେକ୍ଟୋ ଗ୍ରାମ୍	1 ଡେକା ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	1 ଡେସି ଗ୍ରାମ୍	1 ସେଣ୍ଟି ଗ୍ରାମ୍	1ମିଲି ଗ୍ରାମ୍
1000 ଗ୍ରାମ୍	100 ଗ୍ରାମ୍	10ଗ୍ରାମ୍	1 ଗ୍ରାମ୍	$\frac{1}{10}$ ଗ୍ରାମ୍	$\frac{1}{100}$ ଗ୍ରାମ୍	$\frac{1}{1000}$ ଗ୍ରାମ୍

1. ଉପରସାରଣୀ ଦେଖି ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(a)	1 କିଲୋଗ୍ରାମ୍ କେତେ ଗ୍ରାମ୍ ?	
(b)	1 ହେକ୍ଟୋଗ୍ରାମ୍ କେତେ ଗ୍ରାମ୍ ?	
(c)	1 ଡେକାଗ୍ରାମ୍ କେତେ ଗ୍ରାମ୍ ?	
(d)	1 ଗ୍ରାମ୍ କେତେ ମିଲିଗ୍ରାମ୍ ?	
(e)	1 ଗ୍ରାମ୍ କେତେ ଡେସିଗ୍ରାମ୍ ?	
(f)	1 ଗ୍ରାମ୍ କେତେ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରାମ୍ ?	

2. ଉଦାହରଣ : 5 କି.ଗ୍ରାମ୍ 400 ଗ୍ରାମ୍ କୁ ଗ୍ରାମ୍‌ରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1 କି.ଗ୍ରାମ୍ = 1000 ଗ୍ରାମ୍

5 କି.ମି 400 ଗ୍ରାମ୍ = 5000 ଗ୍ରାମ୍ + 400 ଗ୍ରାମ୍ = 5400 ଗ୍ରାମ୍

(a)	3 କି.ଗ୍ରା 200 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ =........ ଗ୍ରାମ୍
(b)	8 କି.ଗ୍ରା 400 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ =........ ଗ୍ରାମ୍
(c)	7 କି.ଗ୍ରା 600 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ =........ ଗ୍ରାମ୍
(d)	5 କି.ଗ୍ରା 300 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ =........ ଗ୍ରାମ୍
(e)	9 କି.ଗ୍ରା 700 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ =........ ଗ୍ରାମ୍

3. ଉଦାହରଣ : 3500 ଗ୍ରାମ୍‌କୁ କିଲୋଗ୍ରାମ୍‌ରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1000ଗ୍ରାମ୍ = 1 କି.ଗ୍ରାମ୍

3500 ଗ୍ରାମ୍ = 3000 ଗ୍ରାମ୍ + 500 ଗ୍ରାମ୍ = 3 କି.ଗ୍ରାମ୍ 500 ଗ୍ରାମ୍

(a) 7600 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ...ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍

(b) 6300 ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍

(c) 6575 ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍

(d) 6570 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍

(e) 6700 ଗ୍ରାମ୍ = ... ଗ୍ରାମ୍ + ... ଗ୍ରାମ୍ = ...ଗ୍ରାମ୍

ଆସ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପର ବିଭିନ୍ନ ଏକକକୁ ଅନ୍ୟ ଏକକରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ।

1 କିଲୋ ମିଟର	1 ହେକ୍ଟୋ ମିଟର	1 ଡେକା ମିଟର	1 ମିଟର	1 ଡେସି ମିଟର	1 ସେଣ୍ଟି ମିଟର	1 ମିଲି ମିଟର
1000ମିଟର	100 ମିଟର	10 ମିଟର	1 ମିଟର	$\frac{1}{10}$ ମିଟର	$\frac{1}{100}$ ମିଟର	$\frac{1}{1000}$ ମିଟର

1. ଉପରସାରଣୀ ଦେଖି ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(a)	1 କିଲୋମିଟର କେତେ ମିଟର୍ ?	
(b)	1 ହେକ୍ଟୋମିଟରକେତେ ମିଟର ?	
(c)	1 ଡେକାମିଟରକେତେ ମିଟର ?	
(d)	1 ମିଟର କେତେ ମିଲିମିଟର ?	
(e)	1 ମିଟର କେତେ ଡେସିମିଟର ?	
(f)	1 ମିଟର କେତେ ସେଣ୍ଟିମିଟର ?	

2. ଉଦାହରଣ : 3 କି.ମିଟର 700 ମିଟର କୁ ମିଟରରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1 କି.ମିଟର = 1000 ମିଟର

3 କି.ମି 700 ମିଟର = 3000 ମିଟର + 700 ମିଟର = 3700 ମିଟର

(a)	4 କି.ମି 300 ମିଟର = ... ମିଟର + ... ମିଟର =........ ମିଟର
(b)	6 କି.ମି 500 ମିଟର = ... ମିଟର + ... ମିଟର =........ ମିଟର
(c)	9 କି.ମି 400 ମିଟର = ... ମିଟର + ... ମିଟର =........ ମିଟର
(d)	6 କି.ମି 100 ମିଟର = ... ମିଟର + ... ମିଟର =........ ମିଟର
(e)	7 କି.ମି 800 ମିଟର = ... ମିଟର + ... ମିଟର =........ ମିଟର

3. ଉଦାହରଣ : 6700 ମିଟର୍‌କୁ କିଲୋଗ୍ରାମ୍‌ରେ ପ୍ରକାଶ କର ।

ଆମେ ଜାଣୁ 1000ମିଟର = 1 କି.ମିଟର

6700 ମିଟର = 6000 ମିଟର + 700 ମିଟର= 6 କି.ମିଟର 700 ମିଟର

(a)	7600 ମିଟର = ... ମିଟର + ...ମିଟର = ... ମିଟର
(b)	6800 ମିଟର = ... ମିଟର + ...ମିଟର = ... ମିଟର
(c)	6845 ମିଟର = ... ମିଟର + ...ମିଟର = ... ମିଟର
(d)	6485 ମିଟର = ... ମିଟର + ...ମିଟର = ... ମିଟର
(e)	8400 ମିଟର = ... ମିଟର + ...ମିଟର = ... ମିଟର

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ 29 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ସ୍କେଲ,ମାପ ଫିତା, ମିଟର ବାଡ଼ି, ତରାଜୁ, ନିକିତି, ପଳା ଇତ୍ୟାଦି।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତାଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

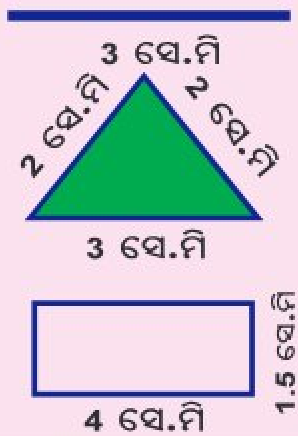
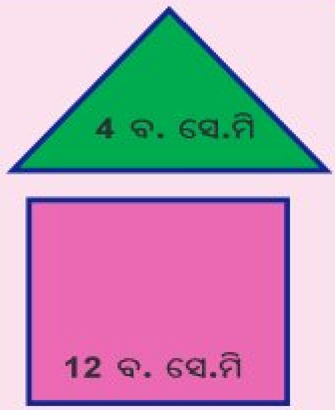
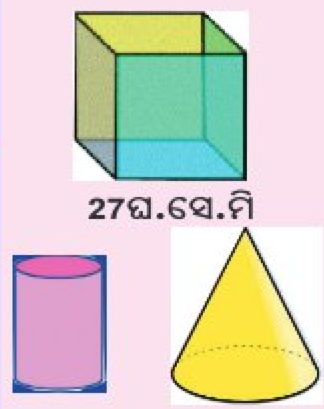
ଯଥା :

- ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓଜନ ଓ ଆୟତନକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ ଏକକଗୁଡ଼ିକୁ ସଂପର୍କିତ କରିବ। ବିପରୀତ କ୍ରମେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବ।

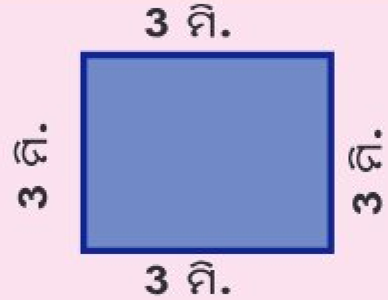
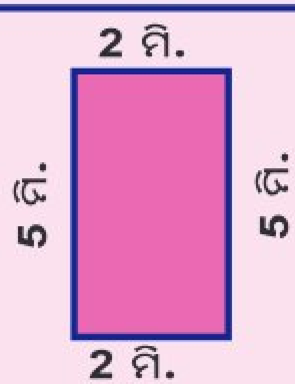
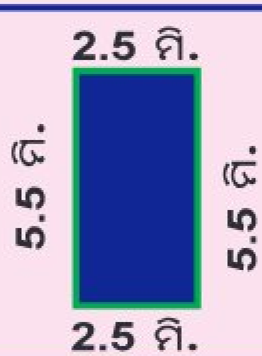
କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 30

ସରଳ ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି (ତ୍ରିଭୁଜ, ଆୟତଚିତ୍ର, ବର୍ଗଚିତ୍ର)ର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳକୁ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର କୌଶଳ ଜାଣିବ ଓ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏକକରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।

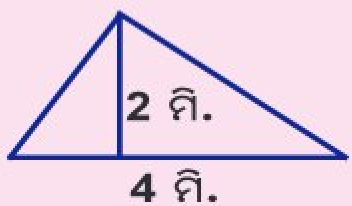
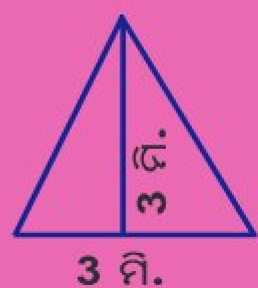
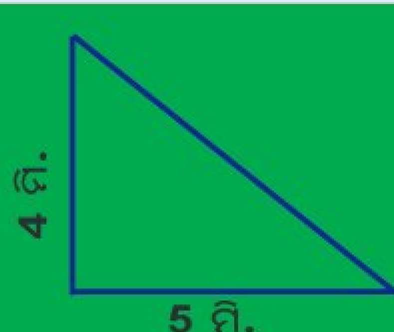
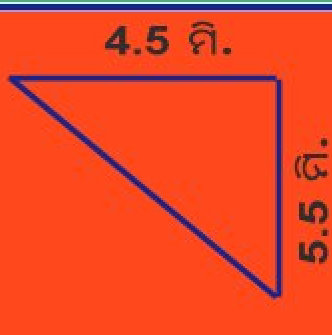
ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନେ ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଧାରଣା ଦେଲାବେଳେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସାରଣୀରେ ଥିବା ତଥ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ ଏକକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବୋଧଗମ୍ୟ କରାଇବେ।

ଏକକ	ବର୍ଗ ଏକକ	ଘନ ଏକକ
		
ଯେପରି ରେଖା ଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ, ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପରିସୀମା ପାଇଁ ଆମେ ଏକକ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ। ଯଥା : ମିଟର, ଡେସିମିଟର, ସେଣ୍ଟିମିଟର ଓ ମିଲିମିଟର ଇତ୍ୟାଦି	ଯେପରି ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କଲାବେଳେ ଆମେ ବର୍ଗ ଏକକ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ। ଯଥା : ବର୍ଗମିଟର, ବର୍ଗ ଡେସିମିଟର, ବର୍ଗ ସେଣ୍ଟିମିଟର, ବର୍ଗ ମିଲିମିଟର ଇତ୍ୟାଦି।	ଯେପରି ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ଘନଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କଲାବେଳେ ଆମେ ଘନଏକକ ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ। ଯଥା: ଘନ ମିଟର, ଘନଡେସିମିଟର, ଘନ ସେଣ୍ଟିମିଟର, ଘନ ମିଲିମିଟର ଇତ୍ୟାଦି।
ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ : ◆ ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 5 ସେ.ମି. ◆ ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ଚତୁର୍ଭୁଜର ଗୋଟିଏ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 3 ସେ.ମି ◆ ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ଚତୁର୍ଭୁଜର ପରିସୀମା 6 ସେ.ମି	**ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ:** ◆ ତ୍ରିଭୁଜ ଓ ଚତୁର୍ଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ୮ ବର୍ଗ ମି. ଇତ୍ୟାଦି।	**ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ:** ◆ ଆୟତଘନ, ସମଘନ, ସିଲିଣ୍ଡର, କୋନ୍, ପ୍ରିଜିମ୍ ଇତ୍ୟା ଦିର ଆୟତନ ବା ଘନଫଳ ୨୭ ଘନ ସେ.ମି

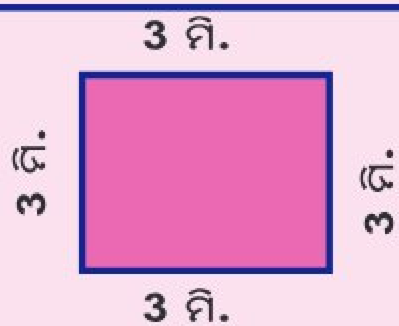
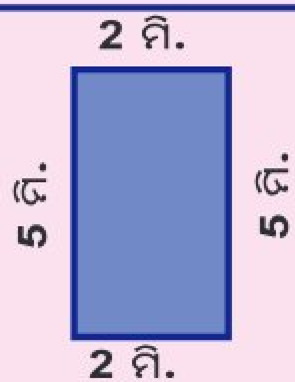
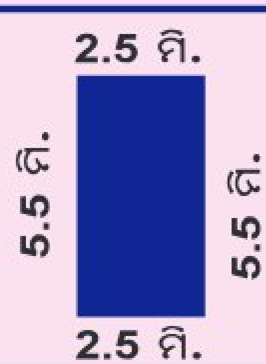
1. ପ୍ରଥମ ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସେହିପରି କର ।

ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି	ବାହୁମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି	ପରିସୀମା
	2 ସେ.ମି. + 2 ସେ.ମି. + 2 ସେ. ମି. = 6 ସେ.ମି.	6 ସେ.ମି.
	3 ମି. + 3 ମି. + 3 ମି. + 3 ମି. = 12 ମି.	12 ମି.
		
		

2. ପ୍ରଥମ ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସେହିପରି କର ।

ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି	ଭୂମି	ଉଚ୍ଚତା	$\frac{1}{2}$ (ଭୂମି × ଉଚ୍ଚତା)	କ୍ଷେ.ଫ
	4 ମି.	2 ମି.	$\frac{1}{2}$(4 × 2) ବ.ମି = 4 ବର୍ଗ ମି.	4 ବର୍ଗ ମି.
				
				
				

3. ପ୍ରଥମ ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ଅନ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସେହିପରି କର ।

ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି	ଦୈର୍ଘ୍ୟ	ପ୍ରସ୍ଥ	ଦୈର୍ଘ୍ୟ × ପ୍ରସ୍ଥ	କ୍ଷେ.ଫ
	4 ମି.	2 ମି.	4 ମି. × 2 ମି. = 8 ବର୍ଗ ମି.	8 ବର୍ଗ ମି.
				
				
				

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ବ 30 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ମିଟର ବାଡ଼ି, ସ୍କେଲ, ବିଭିନ୍ନ ଏକକ ଲେଖା ଥିବା ଚିତ୍ର କାର୍ଡ, ବିଭିନ୍ନ ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ବଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତାଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

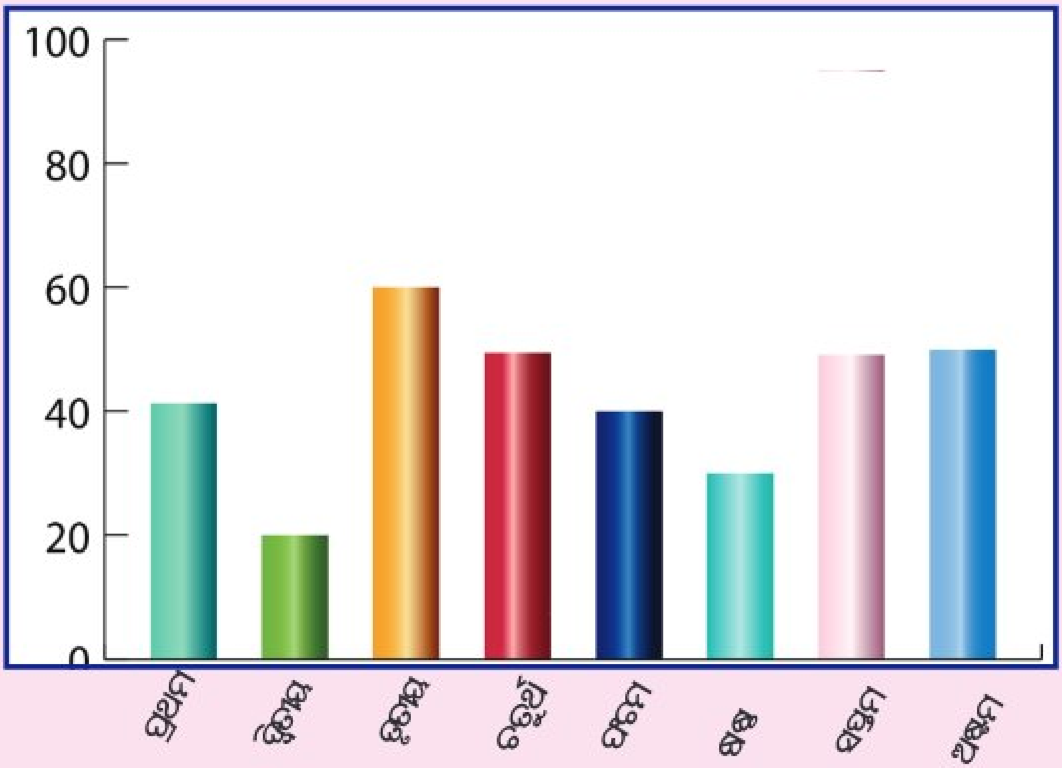
ଯଥା :

- ସରଳ ଜ୍ୟାମିତିର ଆକୃତି (ତ୍ରିଭୁଜ, ଆୟତଚିତ୍ର, ବର୍ଗଚିତ୍ର) ର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳକୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏକକରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 31

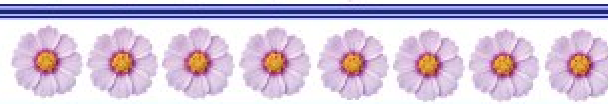
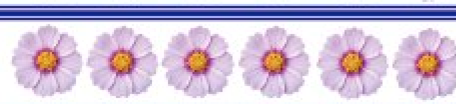
ସଂଗୃହିତ ତଥ୍ୟକୁ ସାରଣୀ/ସ୍ତ
ଲେଖରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବ ଓ
ସେଥିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିବ ।

1. ଗୋଟିଏ ବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଥମରୁ ଅଷ୍ଟମ ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଢୁଥିବା ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଚିତ୍ରଲେଖ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି । ଉକ୍ତ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।



(କ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀରେ ସର୍ବାଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ?	
(ଖ) ବିଦ୍ୟାଳୟର କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ?	
(ଗ) କେଉଁ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ସମାନ ?	
(ଘ) ସର୍ବାଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ, ସର୍ବନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ କେତେ ଅଧିକ ?	
(ଙ) ବିଦ୍ୟାଳୟର ମୋଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?	

2. ଗୋଟିଏ ବଗିଚାରେ ବର୍ଷର ବିଭିନ୍ନ ମାସମାନଙ୍କରେ ଫୁଟିଥିବା ଫୁଲମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଛି । ଉକ୍ତ ସାରଣୀକୁ ଦେଖି ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତର ଦିଅ ।

ମାସର ନାମ	ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟା (= 100 ଫୁଲ)
ଜାନୁଆରୀ-ଫେବୃୟାରୀ	
ମାର୍ଚ୍ଚ-ଅପ୍ରେଲ	
ମେ- ଜୁନ୍	
ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ	
ସେପ୍ଟେମ୍ବର - ଅକ୍ଟୋବର	
ନଭେମ୍ବର-ଡ଼ିସେମ୍ବର	

ଉପରୋକ୍ତ ସାରଣୀରେ ଥିବା ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗଣି ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଫୁଲମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ମାସର ନାମ	ଜାନୁଆରୀ-ଫେବୃୟାରୀ	ମାର୍ଚ୍ଚ-ଅପ୍ରେଲ	ମଇ- ଜୁନ୍	ଜୁଲାଇ-ଅଗଷ୍ଟ	ସେପ୍ଟେମ୍ବର - ଅକ୍ଟୋବର	ନଭେମ୍ବର-ଡ଼ିସେମ୍ବର
ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟା						

୩. ଆସ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବା ।

(କ) କେଉଁ ଦୁଇଟି ମାସରେ ସର୍ବାଧିକ ଫୁଲ ଫୁଟିଛି ?	
(ଖ) ମଇ-ଜୁନ୍ ମାସର ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟା କେଉଁ କେଉଁ ମାସର ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟା ସହ ସମାନ ?	
(ଗ) 500ରୁ ଅଧିକ ଫୁଲ ଫୁଟିଥିବା ମାସଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ?	
(ଘ) ବର୍ଷରେ ମୋଟ ଫୁଟିଥିବା ଫୁଲ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?	

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 31 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତଥ୍ୟ ଥିବା ଚିତ୍ରିତ ଫର୍ଦ୍ଦ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ତଥ୍ୟକୁ ଚିତ୍ରରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବ ଓ ସେଥିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିବ ।
- ସଂଗୃହିତ ତଥ୍ୟକୁ ସାରଣୀ / ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବ ଓ ସେଥିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିବ ।
- ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଘଟଣାବଳୀରୁ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟରୁ ସାରଣୀରେ ଓ ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ଓ ବିଶ୍ଲେଷଣ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 32

(ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-2)

1. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଛାୟା ଚିତ୍ରିତ ଅଂଶଟି ସମୁଦାୟର ☐ ଅଂଶ ଅଟେ ।

(i) $\frac{1}{4}$ (ii) $\frac{1}{2}$ (iii) $\frac{1}{3}$ (iv) 1

(ଖ) $\frac{3}{5}, \frac{1}{3}, \frac{5}{7}, \frac{2}{9}$ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ☐ ଗୋଟିଏ ଏକକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଅଟେ ।

(i) $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{1}{3}$ (iii) $\frac{5}{7}$ (iv) $\frac{2}{9}$

(ଗ) 0.2 ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଟି ☐ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ ।

(i) $\frac{2}{10}$ (ii) $\frac{2}{100}$ (iii) 2 (iv) $\frac{2}{1000}$

(ଘ) 0.25 ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଟିର ☐ ଏକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ରୂପ ।

(i) $\frac{1}{3}$ (ii) $\frac{2}{5}$ (iii) 1 (iv) $\frac{1}{4}$

(ଙ) 0.2 + 0.02 + 0.0002 = ☐ ହେବ ।

(i) 2.22 (ii) 0.2202 (iii) 0.222 (iv) 2.0202

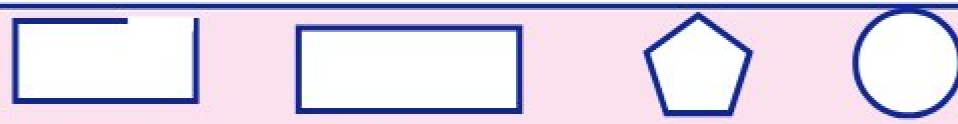
2. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଠିକ ଉତ୍ତରଟି ବନ୍ଧନୀ ମଧ୍ୟରେ ବାଛି କୋଠରୀରେ ଲେଖ ।

(କ) ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ☐

(i) 1 ଟି (ii) 2 ଟି (iii) 3 ଟି (iv) 4 ଟି

(ଖ) ସରଳରେଖାରେ କେତୋଟି ବିନ୍ଦୁ ଅବସ୍ଥାନ କରିଛନ୍ତି ? ☐

(i) 2 ଟି (ii) 1 ଟି (iii) ଅସଂଖ୍ୟ (iv) ଆଦୌ ନାହିଁ

(ଗ) 

(କ) (ଖ) (ଗ) (ଘ)

ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ର ଚାରୋଟି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଆବଦ୍ଧ ଚିତ୍ର ନୁହେଁ ?

(i) କ (ii) ଖ (iii) ଗ (iv) ଘ

(ଘ) କୋଣରେ କେତୋଟି ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ?

(i) 1 ଟି (ii) 2 ଟି (iii) 3 ଟି (iv) 4 ଟି

(ଙ) ଗୋଟିଏ କୋଣର ବାହୁ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

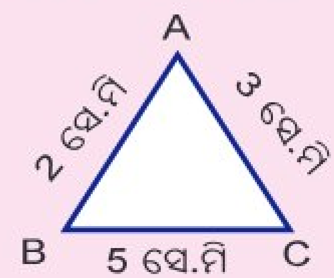
(i) 1 ଟି (ii) 2 ଟି (iii) 3 ଟି (iv) 4 ଟି

(ଚ) ନିମ୍ନସ୍ଥ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଏକ ଘନବସ୍ତୁ ?

(i) ତ୍ରିଭୁଜ (ii) ବର୍ଗଚିତ୍ର (iii) ବୃତ (iv) ଆୟତଘନ

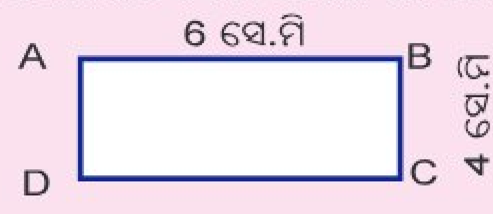
3. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ସଠିକ୍ ଉତରଟି ପାଖରେ '√' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

(କ) ତ୍ରିଭୁଜର ତିନୋଟି ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ 2 ସେ.ମି, 3 ସେ.ମି ଓ 85 ସେ.ମି ହେଲେ ପରିସୀମା କେତେ ହେବ ?



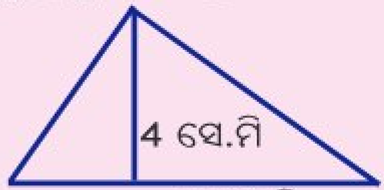
(i) 5 ଟି (ii) 8 ଟି (iii) 10 ଟି (iv) 12 ଟି

(ଖ) ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ଯଥାକ୍ରମେ 4 ସେ.ମି ଓ 6 ସେ.ମି ହେଲେ ପରିସୀମା କେତେ ହେବ ?



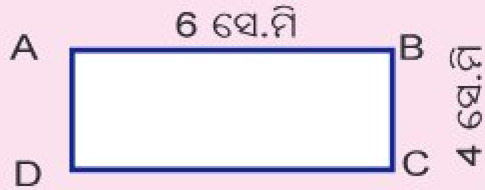
(i) 10 ଟି (ii) 15 ଟି (iii) 20 ଟି (iv) 24 ଟି

(ଗ) ନିମ୍ନସ୍ଥ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?

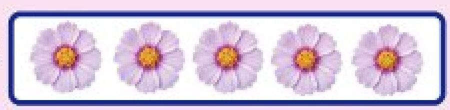


(i) 6 ବର୍ଗ ସେ.ମି (ii) 10 ବର୍ଗ ସେ.ମି (iii) 15 ବର୍ଗ ସେ.ମି (iv) 20 ବର୍ଗ ସେ.ମି

(ଘ) ନିମ୍ନସ୍ଥ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କେତେ ହେବ ?



(i) 6 ବର୍ଗ ସେ.ମି (ii) 12 ବର୍ଗ ସେ.ମି (iii) 24 ବର୍ଗ ସେ.ମି (iv) 48 ବର୍ଗ ସେ.ମି

(ଙ) = 5 ଟି ଫୁଲ ହେଲେ 

କେତୋଟି ଫୁଲ ହେବ।

(i) 5 ଟି (ii) 10 ଟି (iii) 20 ଟି (iv) 25 ଟି

ବର୍ଷର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ସମୟ ଲାଗି ଶିକ୍ଷଣ କାର୍ଯ୍ୟ

Practice worksheets for Rest of the Year

ସୂଚୀପତ୍ର

ଉତ୍ଥାନ - ୨ (ROY)

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ	କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ କ୍ରମିକ ନଂ	ଶ୍ରେଣୀ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ / ପାଠ	ପୃଷ୍ଠା
1	ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକକୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବା ସହିତ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରିବ ।	1	ଆସ ଆମେ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କୁ ଜାଣିବା	106-108
2.	ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଧାରଣା ବ୍ୟବହାର କରି ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାର ତୁଳନା କରିବ ।	2	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା	109-110
3.	ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମାର ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟା ଓ ସଂଖ୍ୟାନାମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।	3,4	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା	111-116
4.	ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ ଓ ହରଣ) ସରଳ କରି ସମାଧାନ କରିବ ।	5	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନ	117-118
5.	ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ 2, 3, 4, 5, 6 ଓ 10 ର ବିଭାଜ୍ୟତା ଜାଣି ସମାଧାନ କରିବ ।	6	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନ	119-121
6.	ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ) ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ ।	7	ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଏହାର ନିୟମ ପ୍ରକ୍ରିୟା	122-126
7.	ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ଭାଗ କ୍ରିୟାର ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ ।	8	ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଏହାର ନିୟମ ପ୍ରକ୍ରିୟା	127-131
8.	ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ମୌଳିକ, ଯୌଗିକ, ଯୁଗ୍ମ, ଅଯୁଗ୍ମ ଇତ୍ୟାଦି ଆଧାରରେ ବର୍ଗୀକରଣକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।	9	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନ	132-138
9.	ଗୁଣନୀୟକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଗ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।	10	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନ	139-143
10.	ଗୁଣିତକ ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଲ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।	11	ସଂଖ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅଧିକ ଆଲୋଚନ	144-147
11.	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-3	12		148-149
12	ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।	13	ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା	150-152

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ	କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ କ୍ରମିକ ନଂ	ଶ୍ରେଣୀ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ସଂପର୍କିତ ପ୍ରସଙ୍ଗ / ପାଠ	ପୃଷ୍ଠା
13.	ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।	14	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	153-156
14.	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା ଜାଣିବ ।	15	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	157
15.	ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।	16	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	158-160
16	ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।	17	ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା	161-163
17	ଦଶମିକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ତୁଳନା କରିବ ।	18	ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା	164-165
18	ଶତକଡ଼ା ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।	19	ବ୍ୟବସାୟିକ ଗଣିତ	166-167
19	ହାରାହାରି ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।	20	ବ୍ୟବସାୟିକ ଗଣିତ	168-169
20	ବିଭିନ୍ନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପରିମାଣମାନଙ୍କର ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ଅନୁପାତ ଧାରଣାର ବ୍ୟବହାର କରିବ ।	21	ଅନୁପାତ	170-173
21	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-4	22		174
22	ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୀଜ ଗାଣିତକ ଉକ୍ତିରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।	23	ବୀଜଗଣିତ	175-177
23	ଜ୍ୟାମିତିକ ଧାରଣା - ରେଖା, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ସରଳରେଖା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ନିଜ ପରିବେଶର ଉଦାହରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।	24	ଜ୍ୟାମିତିର ମୌଳିକ ଧାରଣା	178-180
24	କୋଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣାକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବ । ମାପ ଅନୁଯାୟୀ କୋଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଗୀକରଣ କରିବ ।	25	ଜ୍ୟାମିତିର ମୌଳିକ ଧାରଣା	181-184
25	ନିଜ ପରିବେଶରୁ ଦେଖୁଥିବା ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁର ଧାରଣ, ଶୀର୍ଷ, ଓ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଉଦାହରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।	26	ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ଜ୍ୟାମିତ	185-189
26	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-5	27		190-191
27	ନିକଟ ପରିବେଶରୁ ଦେଖୁଥିବା ଆୟତାକୃତି କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।	28	ପରିମିତି	192-199
28	ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳିରେ ସଜାଡ଼ିବ ଏହିଭଳି ତଥ୍ୟକୁ ଚିତ୍ର ଲେଖ, ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖ ସାରଣୀରେ ଦର୍ଶାଇବ ।	29	ତଥ୍ୟ ପରିବେଶ ଓ ସଂରଚନା	200-201
29	ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ- 6	30		204

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 1

ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକକୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବା ସହିତ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରିବ ।

1. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟା ନାମ
437	:
4398	:
5304	:
60543	:
54379	:
408356	:
325937	:

2. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟା ନାମରୁ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟା ନାମ
ଆଠ ଶହ ପାଞ୍ଚ	:
ନଅ ହଜାର ଚାରି ଶହ ପଞ୍ଚଷଠି	:
ସାତ ହଜାର ତିନିଶହ ଏକାନବେ	:
ପାଞ୍ଚ ଅୟୁତ ପାଞ୍ଚ	:
ନଅ ଅୟୁତ ଚାରିଶହ ପଞ୍ଚାନବେ	:
ଚାରି ଲକ୍ଷ ପାଞ୍ଚ ହଜାର ତିନି ଶହ ଆଠ	:

3. ଦିଆଯାଇଥିବା ସାରଣୀରୁ ଯେ କୌଣସି 5ଟି ନେଇ 5 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା କିମ୍ବା 6ଟି ଅଙ୍କ ନେଇ 6 ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର । ସଂଖ୍ୟାର ନାମ ଲେଖ ।

1	7	2
5	0	6
3	8	4

ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟା ନାମ
80465	ଆଠ ଅୟୁତ ଚାରିଶହ ପଞ୍ଚଷଠି

4. 2, 5, 0, 9, 7 ଏହି ପାଞ୍ଚଟିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ସୂଚନା ଅନୁଯାୟୀ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।

(କ) ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ନେଇ ଏକ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।	
(ଖ) ଯେ କୌଣସି ଦୁଇଟି ବ୍ୟବହାର କରି ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।	
(ଗ) ଯେ କୌଣସି ତିନୋଟି ବ୍ୟବହାର କରି ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ତିନୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।	
(ଘ) ଯେ କୌଣସି ଚାରୋଟି ବ୍ୟବହାର କରି ଚାରୋଟି ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ତିନୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନକର ।	
(ଙ) ପ୍ରତ୍ୟେକକୁ ସବୁ ଅଙ୍କକୁ ଥରେ ମାତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ତିନୋଟି ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କର ।	

5. **ପ୍ରତି ଧାଡ଼ିରେ ଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରମରେ ଲେଖ ।**

8101	8102	8103	8104			8107		8109	8110
8111									8120
8121									8130
8131									8140
8141						8147			8150
8151									8160
8161									8170
8171									8180
8181									8190
8191					8195			8199	8200

ଏକ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = 9+1=10

ଦୁଇ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...=

ତିନି ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...=

ଚାରି ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...=

ପାଞ୍ଚ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = 10000-1 = 9999

ଛଅ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...= 99999

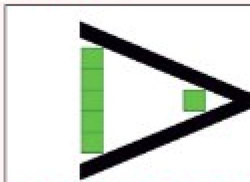
ସାତ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...= 999999

ଆଠ ଅଙ୍କବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସଂଖ୍ୟାର ଠିକ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା = ...= 9999999

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧ - 2

ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଧାରଣା ବ୍ୟବହାର କରି ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାର ତୁଳନା କରିବ ।

1. ଆସ ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନାକୁ (< ,>) ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଦର୍ଶାଇବା ।



ଏଠାରେ 5, 1 ଠାରୁ ବଡ଼
ଅର୍ଥାତ 5 > 1 ବା 1 < 5

(କ) 454 [>] 453

(ଖ) 587 [ ] 577

(ଗ) 658 [ ] 668

(ଘ) 245 [ ] 235

(ଙ) 2584 [ ] 2594

(ଚ) 2584 [ ] 2574

(ଛ) 25841 [ ] 25851

2.(କ) ସାନରୁ ବଡ଼ କ୍ରମରେ ସଜାଅ ।

256328, 37569, 978, 46571, 63921

(ଖ) ବଡ଼ରୁ ସାନ କ୍ରମରେ ସଜାଅ ।

999, 9458, 9586, 8423, 15239

3. ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ିକୁ ଦେଖି ଅନ୍ୟ ଧାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ପୂରଣ କର ।

ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟା	ଠିକ୍ ପର ସଂଖ୍ୟା
	471	472
	5448	
	2545	
	6584	
	251	
	25485	
	2578	

4. ମଧ୍ୟମର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଲେଖ ।

5200 ଓ 5210 ର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଲେଖ ।

ଯେପରି 5201, 5202, 5203, 5204, 5205, 5206, 5207, 5208, 5209 ।

(କ) 5510 ଓ 5515 ର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ

(ଖ) 8913 ଓ 8918 ର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ

(ଗ) 10122,................, ...,....................................,

................., 10128 ।

(ଘ) 19003,................, ...,....................................,

................., 19010 ।

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧ - 3

ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମାର ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟା ଓ ସଂଖ୍ୟାନାମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

1. ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନର ଅଙ୍କମାନଙ୍କୁ ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ଦଶ ହଜାର	ହଜାର	ଶହ	ଦଶ	ଏକ
28720	2	8	7	2	0
25481					
65847					
2548					
5847					
548					
6589					
45715					
25486					
215					
54781					
65981					
10000					
20501					
65484					
54871					
26951					
21034					
254					
26987					
35862					
23589					
25462					
540					
60514					
35692					

2. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ସଂଖ୍ୟା	ବିସ୍ତାରିତ ରୂପ	ସଂଖ୍ୟାର ନାମ
11451	୧ ଅୟୁତ+୧ହଜାର +୪ଶହ+୫ଦଶ+ଏକ	ଏକ ଅୟୁତ ଏକ ହଜାର ଚାରିଶହ ଏକାବନ
2545		
2546		
2589		
87412		
65894		
5784		
68475		
10001		
25874		
9999		
10000000		

3. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାର ନାମ ଲେଖ ଓ କମା ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଖାଲି ଘରେ ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ସଂଖ୍ୟାର ନାମ	କମା ଦେଇ ଲେଖିବା
55545	ପାଞ୍ଚ ଅୟୁତ ପାଞ୍ଚ ହଜାର ପାଞ୍ଚ ଶହ ପଇଁଚାଳିଶ	55,545
10100		
28356		
35124		
365892		
2458		
26587		
1254		
320		
540		
25981		
1121319		

4. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ବିସ୍ତାରିତ ରୂପରେ ଲେଖ ।

(କ) 154081	= 1x100000 + 5 x 10000 + 4 x 1000+0x+8x10+1
(ଖ) 213224	=
(ଗ) 213254	=
(ଘ) 6589424	=
(ଙ) 586947	=
(ଚ) 568412	=
(ଛ) 2659825	=

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧ - 4

ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମାର ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟା ଓ ସଂଖ୍ୟାନାମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

1. 100 ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

(କ) 12915

(ଖ) 98171

(ଗ) 101209

(ଘ) 38921

2. 500 ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

(କ) 132800

(ଖ) 211274

(ଗ) 342171

(ଘ) 481771

(ଙ) 591211

3. 100 ଲେଖାଏଁ କମାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

(କ) 17500

(ଖ) 18200

(ଗ) 23200

(ଘ) 49759

(ଙ) 51217

4. ସାରଣୀର ପ୍ରଥମ ଘରେ ଥିବା ଉଦାହରଣ ଦେଖ ଓ ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ କମା (,) ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାକୁ କିପରି ପଢ଼ିବା ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	କମା (,) ର ବ୍ୟବହାର	କିପରି ପଢ଼ିବା
461053	5, 61, 053	ପାଞ୍ଚ ଲକ୍ଷ ଏକଷଠି ହଜାର ତେପନ
952315		
103268		
915361		
357698		
253109		
360010		

5. 100 ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଇ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ ।

(କ) 12915

(ଖ) 9871

(ଗ) 101209

(ଘ) 38921

6. 500 ଲେଖାଏଁ ବଢ଼ାଇ ଧାଡ଼ିର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପାଞ୍ଚଟି ସଂଖ୍ୟା କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ ।

(କ) 132800

(ଖ) 211274

(ଗ) 341271

(ଘ) 48123

(ଙ) 591211

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

¨ କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 1 ରୁ 4 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।

¨ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

¨ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ପଟି, ଲୁଡୁଗୋଟି, ଆବାକସ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

ଯଥା :

- ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକକୁ ପଢ଼ିବ ଓ ଲେଖିବା ସହିତ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନ କରିବ ।
- ସ୍ଥାନୀୟମାନ ଧାରଣା ବ୍ୟବହାର କରି ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାର ତୁଳନା କରିବ ।
- ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ କମାର ବ୍ୟବହାର କରି ସଂଖ୍ୟା ଓ ସଂଖ୍ୟାନାମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ - 5

ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ ଓ ହରଣ) ସରଳ କରି ସମାଧାନ କରିବ ।

ଆମେ ଜାଣୁ ଏକାଧିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଥିବା ପରିପ୍ରକାଶକୁ ସରଳ କଲାବେଳେ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ହରଣ, ଗୁଣନ, ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ।

ଯେପରି = 14 - 4ଯ 2 + 3x4 କୁ ସରଳ କରିବା କାର୍ଯ÷ରେ

ପ୍ରଥମେ ହରଣ = 14 - (4ଯ 2) + 3x4

ପରେ ଗୁଣନ = 14 - 2 + (3x4)

= 14 - 2 + 12

ପରେ ଯୋଗ/ବିୟୋଗ = (14+12) - 2 = 26 - 2 = 24

ଏକାଧିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଥିବା ପରିପ୍ରକାଶରେ ବନ୍ଧନୀ ଥିଲେ ପ୍ରଥମେ ବନ୍ଧନୀର କାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ।

ସରଳୀକରଣ ପାଇଁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ପ୍ରଥମେ ବନ୍ଧନୀ (ବ)

ହରଣ (ହ)

ଗୁଣନ (ଗୁ)

ମିଶାଣ (ମି)

ଫେଡ଼ାଣ କରିବା (ଫେ)

ସଂକ୍ଷେପରେ ବ - ର - ହ - ଗୁ - ମି - ଫେ

ଜାଣିରଖ : ବନ୍ଧନୀ ଚାରି ପ୍ରକାରର ।

________ ରେଖାବନ୍ଧନୀ

( ) ଚନ୍ଦ୍ର ବନ୍ଧନୀ

{ } କୁଟିଳ ବନ୍ଧନୀ

[ ] ବର୍ଗ ବନ୍ଧନୀ

ଏକାଧିକ ବନ୍ଧନୀ ଥିଲେ ସରଳୀକରଣ ବେଳେ ରେ - ଚ - କୁ - ବ କ୍ରମରେ କରିବା

1. ଏଥର ସରଳ କର :-

(କ) 10 + 10 x 5 x 2 - 2

(ଖ) 12 x 10 x 2 + 4

(ଗ) 8 - 9 x 3 x 2

2. ବନ୍ଧନୀ ବ୍ୟବହାର କରି ଲେଖିବା ଆସ ।

(କ) 2 ଓ 3 ର ଯୋଗଫଳଠୁ 4 ଅଧିକ ।

(ଖ) 10 କୁ 4 ଓ 7 ର ଯୋଗଫଳ ସହ ଗୁଣନ କରିବା ।

(ଗ) 12 ରୁ 7 ଓ 5 ର ବିୟୋଗଫଳର ଫେଡ଼ାଣ ।

(ଘ) 6 ଓ 3 ର ଗୁଣଫଳକୁ 3 ଦ୍ୱାରା ହରଣ ।

(ଙ) 7 ଓ 5 ର ବିୟୋଗ ଫଳକୁ 2 ଦ୍ୱାରା ହରଣ ।

ସରଳ କର

3. [{3x2] - (2x6-3)} - {(15 ÷ 8 - 3)} + 12 ÷ 4-2)}]

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 6

ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ 2, 3, 4, 5, 6 ଓ 10 ର ବିଭାଜ୍ୟତା ଜାଣି ସମାଧାନ କରିବ ।

ବିଭାଜ୍ୟତାର ନିୟମ - (**2, 3, 4, 5, 6, 10**) ଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା

ଆମେ ଜାଣୁ

ସଂଖ୍ୟା	ନିୟମ	ଉଦାହରଣ
2 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଏକକ ସ୍ଥାନରେ 0, 2, 4, 6, 8 ଥାଏ ।	2, 12, 14, 38, 120
3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଅଙ୍କମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	3, 318, 627, 303, 1440
4 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଦଶକ ଓ ଏକକ ସ୍ଥାନକୁ ନେଇ ଗଠିତ ସଂଖ୍ୟାଟି 4 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	16, 64, 344, 21180, 1632
5 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଏକକ ଘରେ 0 କିମ୍ବା 5 ଥାଏ ।	10, 15, 505, 18005
6 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ଉଭୟ 2 ଓ 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସେହି ସଂଖ୍ୟାଟି 6 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	12, 24, 18, 600, 324
10 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟିର ଏକକ ଘରେ 0 ଥାଏ ସେହି ସଂଖ୍ୟାଟି 10 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ	10, 300, 5000, 10210

1. 21, 15, 12, 10, 20, 28, 35, 36, 75, 84, 55, 56, 63, 64

ଉପରୋକ୍ତ କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ନେଇ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 2 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଖ) 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଗ) 4 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଘ) 5 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଙ) 6 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

2. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଗୁଡିକ କେବଳ 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସେଗୁଡିକୁ ◯ ଗୋଲ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

3. 21, 15, 12, 10, 20, 28, 35, 36, 75, 84, 55, 56, 63, 64

ଉପରୋକ୍ତ କୋଠରି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ନେଇ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 2 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଖ) 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଗ) 4 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଘ) 5 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

(ଙ) 6 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା- ....

3. ନିମ୍ନରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ 2 ଦ୍ୱାରା, 3 ଦ୍ୱାରା 4 ଦ୍ୱାରା, 5 ଦ୍ୱାରା, 6 ଦ୍ୱାରା, 10 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ କି ନାହିଁ ପରୀକ୍ଷା କର । ଯାହାଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ, ତାର ତଳ ଘରେ ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

ସଂଖ୍ୟା	କାହାଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ					
|	2 ଦ୍ୱାରା	3 ଦ୍ୱାରା	4 ଦ୍ୱାରା	5 ଦ୍ୱାରା	6 ଦ୍ୱାରା	10 ଦ୍ୱାରା
10	✓			✓		
12						
51						
100						
333						
2856						
90000						
919191						
555230						

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 7

ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ) ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ

ତୁମେ ଜାଣ,

ଗଣନ କାର୍ଯ୍ୟ ଲାଗି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବାରୁ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, ... ଆଦି ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ । ଯାହା ଥିଲା ତାହା ନାହିଁ ଅର୍ଥାତ୍ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାରୁ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ବିୟୋଗ କଲେ ବିୟୋଗ ଫଳକୁ ୦ (ଶୂନ) ରୂପେ ଲେଖାଯାଏ । ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା, ଶୂନ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକ ସହ ଯୋଗ, ବିୟୋଗ ଆଦି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ବ୍ୟବସ୍ଥା କୁହାଯାଏ । ଏଣୁ ଆମେ ୧ କୁ କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା କହିପାରିବା । ବୃହତ୍ତମ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା କହିବା ନିରର୍ଥକ ବା ସେପରି କୌଣସି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂଖ୍ୟା ନାହିଁ ।

1. ଏଥର କହ ।

(କ) କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା କେଉଁଟି ?

(ଖ) 4 ଓ 7 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?

(ଗ) ଦୁଇ ଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ୫ଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ନିୟମ ।

12 ଓ 5 ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା । 12 ଓ 5 ର ଯୋଗଫଳ 17 ମଧ୍ୟ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା

- ଜାଣିରଖ – ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା । ଏହାକୁ ଯୋଗର ସଂବୃତ୍ତି ନିୟମ କୁହାଯାଏ ।

- 12 + 5 = 17

  5 +12 = 17

ଅର୍ଥାତ୍ ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର କ୍ରମ ବଦଳାଇ ଯୋଗ କଲେ ଯୋଗଫଳ ସମାନ ରହେ । ଏହାକୁ ଯୋଗର କ୍ରମ ବିନିମୟ ନିୟମ କହିବା ।

2. ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ

(କ) 205 + 108 = ☐ + 205

(ଖ) 4100 + 210 = 210 + ☐

(ଗ) 105 + 829 = 829 + ☐

(ଘ) 15000 + 251 = ☐ + 15000

ଅର୍ଥାତ ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର କ୍ରମ ବଦଳାଇ ଯୋଗ କଲେ ଯୋଗଫଳ ସମାନ । ଏହାକୁ ଯୋଗର କ୍ରମ ବିନିମୟ ନିୟମ କହିବା ।

3. ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ

(କ) 205 + 108= ☐ +205

(ଖ) 4100 + 210 = 210 + ☐

(ଗ) 105 + 829 = 829 + ☐

(ଘ) 15000 + 251 = ☐ + 15000

4+5=
(4+5+2=4+(5+2)
4+(5+2)=4+7=11
4+(2+5)=4+7+11

4. ଉପରୋକ୍ତ ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରୁ ଜାଣିଲୁ ଯେ, ତିନୋଟି ସ୍ୱଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ କ୍ରମ ବଦଳାଇ ଯୋଗ କଲେ ଯୋଗଫଳ ସର୍ବଦା ସମାନ ହୁଏ । ଏପରି ନିୟମକୁ ଯୋଗର ସହଯୋଗୀ ନିୟମ କୁହାଯାଏ । ଆସ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ।

(କ) ୬ + ୫ + ୮ = ୫ + ୮ + ୬ = ୮ + ୬ + ୫

(ଖ) ୫୬ + ୪୪ + ୩୫ = ୪୪ + ୩୫ + ୫୬ = ୫୬ + ୪୪ + ୩୫

(ଗ) ୧୦୦ + ୧୧୦ + ୧୯୦ = ୧୧୦ + ୧୯୦ + ୧୦୦ = ୧୯୦ + ୧୦୦ + ୧୧୦

ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ନିୟମ:

1. ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବିୟୋଗ କଲେ ବିୟୋଗ ଫଳ ସର୍ବଦା ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ମିଳେ ନାହିଁ । ଯେପରି : - 8 - 6 = 2 ମାତ୍ର 6 - 8 = - 2 ଏହା ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ନୁହେଁ । ଏଥିରୁ ଜାଣିଲୁ

   ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସଂବୃତି ନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

2. ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାରୁ କ୍ରମ ବଦଳାଇ ବିୟୋଗ କଲେ ବିୟୋଗ ଫଳ ସମାନ ନୁହେଁ ।କିମ୍ବା ସର୍ବଦା ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ହୁଏ ନାହିଁ । ଯେପରି : – 7 - 5 = 5-7 ଏଥିରୁ ଜାଣିଲୁ ଯେ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ବିୟୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟା କ୍ରମ

   ବିନିମୟ ନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

3. ତିନୋଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ କ୍ରମ ବଦଳାଇ ବିୟୋଗ କଲେ ବିୟୋଗଫଳ ସମାନ ନୁହେଁ । ଅର୍ଥାତ୍ 9 - 6 - 5 = 6 - 5 - 9 = 5 - 6 -9 ଏଥିରୁ ଜାଣିଲୁ

   ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ବିୟୋଗଫଳ ସହଯୋଗୀ ନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

ଗୁଣନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିୟମ :-

ଯେହେତୁ ଗୁଣନ ହେଲା କ୍ରମିକ ଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ତେଣୁ ଏହାର ସମସ୍ତ ନିୟମ ଗୁଣନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ଯେପରି 2 ଓ 3 ର ଗୁଣଫଳ 6 ମଧ୍ୟ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା, (ଗୁଣନର ସଂବୃତ୍ତି ନିୟମ)

2x3=3x2 (ଗୁଣନର କ୍ରମ ବିୟିମୟୀ ନିୟମ)

2x3x5=(2x3) x 5 = 2x(3x5) ଗୁଣନର ସହଯୋଗୀ ନିୟମ

4. ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ କର

ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା	ନିୟମ
3 + 5 = 5 +3	ଗୁଣନର ସଂବୃତ୍ତି ନିୟମ
4 + (5 +7) = (4 +5) + 7	ଗୁଣନର କ୍ରମ ବିନିମୟୀ ନିୟୟ
ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଯୋଗଫଳ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣନର ସହଯୋଗୀ ନିୟମ
8 x 9 = 9 x 8	ଯୋଗର ସହଯୋଗୀ ନିୟମ
12x(9x4) = (12x 9)x4	ଯୋଗର ସଂବୃତ୍ତି ନିୟମ
ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣଫଳ ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା	ଯୋଗର କ୍ରମବିନିମୟୀ ନିୟମ

5. ସହଯୋଗୀ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 5+8+2 = 5+(8+2) = (5+8)+2

(ଖ) 18+2+5 =.................. =..................

(ଗ) 50+25+10 =.................. =..................

(ଘ) 5x2x4 =.................. =..................

(ଙ) 12x10x3 =.................. =..................

(ଚ) 121x5x2 =.................. =..................

ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀମାନେ ଏହିପରି ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗସମ୍ବନ୍ଧୀୟ, ବିୟୋଗସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଓ ଗୁଣନସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିୟମଗୁଡ଼ିକୁ ପିଲାମାନେ ଭଲ ଭାବେ ବୁଝିବା ପାଇଁ ଆହୁରି ଅଧିକ ସବୁ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା କରାଇବେ ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

¨ କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 5 ରୁ 7 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।

¨ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

¨ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ପଟି, ଲୁଡୁଗୋଟି, ଆବାକସ୍ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ ଓ ହରଣ) ସରଳ କରି ସମାଧାନ କରିବ ।
- ବଡ଼ ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟାକୁ 2, 3, 4, 5, 6 ଓ 10 ର ବିଭାଜ୍ୟତା ଜାଣି ସମାଧାନ କରିବ ।
- ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ (ଯୋଗ, ବିୟୋଗ, ଗୁଣନ) ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ ।
- ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ଭାଗ କ୍ରିୟାର ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ - ୫

ବଡ଼ବଡ଼ ସଂଖ୍ୟା ଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ଭାଗ କ୍ରିୟାର ଉପଯୁକ୍ତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରକିୟା ବ୍ୟବହାର କରି ସମାଧାନ କରିବ

ସରଳା ଦେବୀଙ୍କର ମୋଟ 4 ଟି ପିଲା । ସେ ଦିନେ ବଜାରରୁ 12 ଟି ଲଡୁ ଆଣି 4 ଜଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ଭାଗରେ ବାଣ୍ଟିବା ବେଳେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ କରି ଦେଲେ । ପରେ ପୁଣି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଦେଲେ । ସବୁ ମିଠେଇ ସରିବା ଯାଏ ହେ ଏହିପରି ବାଣ୍ଟିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା କେତେ ଲଡୁ ପାଇଲେ ?

ମା ଆଣିଥିଲେ 12 ଟି ଲଡୁ	12	
ପ୍ରଥମ ଥର ଦେଲେ 4 ଟି	- 4	ଜଣେ ପାଇଲା ☐
ବଳିଲା	8	
ଦ୍ୱିତୀୟଥର ଦେଲେ 4 ଟି	- 4	ଜଣେ ପାଇଲା ☐
ବଳିଲା	4	
ତୃତୀୟଥର ଦେଲେ 4 ଟି	- 4	ଜଣେ ପାଇଲା ☐
ବଳିଲା	0	

12 କୁ 4 ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କରିବାରୁ ପ୍ରତି ଭାଗରେ 3 ଗୋଟି ମିଠେଇ ପଡିଲା ?

$12 \div 4 = 3$ ଭାଗଫଳ, ଭାଗଶେଷ ୦

1. ଏଥର ତୁମେ ଭାଗ କର । (କ୍ରମିକ ଫେଡାଣ ଦ୍ୱାରା)

(କ) $18 \div 6 = ?$ (ଖ) $20 \div 5 = ?$ (ଗ) $14 \div 4 = ?$

ଜାଣିରଖ :-

ଭାଜ୍ୟ - ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଭାଗ କରାଯିବ (12)

ଭାଜକ - ଯାହାଦ୍ୱାରା ଭାଗ କରାଯିବ (4)

ଭାଗଫଳ - ସର୍ବାଧିକ ଯେତେଥର ଭାଗ କରାଯିବ (3)

ଭାଗଶେଷ - ଭାଗକଲା ପରେ ଯାହା ବଳିଲା (0)

ଆମେ ଲେଖୁ/କହୁ

$12 \div 4 =$ ଭାଗଫଳ 3 ଓ ଭାଗଶେଷ ୦

2. ଭାଗକ୍ରିୟା ସାହାଯ୍ୟରେ ଭାଗଫଳ ଓ ଭାଗଶେଷ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 3 ⟌ 18 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଖ) 7 ⟌ 21 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଗ) 5 ⟌ 45 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =
(ଘ) 12 ⟌ 72 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଙ) 25 ⟌ 75 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଚ) 15 ⟌ 90 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =
(ଛ) 5 ⟌ 105 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଜ) 25 ⟌ 525 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =	(ଝ) 12 ⟌ 660 ଭାଗଫଳ = ଭାଗଶେଷ =

3. ଭାଗକ୍ରିୟା ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କର ।

(କ)

```
   21
2 |42
   4
  ---
    2
    2
  ---
    0
```

(ଖ) 5 | 28

(ଗ) 4 | 44

(ଘ) 12 | 50

(ଙ) 11 | 48

(ଚ) 12 | 38

(ଛ) 20 | 73

(ଜ) 22 | 28

(ଝ) 15 | 375

ଜାଣିରଖ- ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ

ଯେକୌଣସି ସଂଖ୍ୟା $\div$ ସେହି ସଂଖ୍ୟା = 1 ? $5 \div 5 = 1$

ଏଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟା ନିଜ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ $28 \div 28 = 1$

$1100 \div 1100 = 1$

ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା କ୍ଷେତ୍ରରେ

ଯେ କୌଣସି ସଂଖ୍ୟା $\div$ 1 = ସେହି ସଂଖ୍ୟା

ଅର୍ଥାତ୍ 1 ଦ୍ୱାରା ସମସ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ବିଭାଜ୍ୟ

4. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର

(କ) 24 ÷ 24 = □

(ଖ) □ ÷ 9 = 1

(ଗ) 29 ÷ - □ = 29

(ଘ) 114 ÷ □ = 114

(ଙ) □ ÷ 1 = 32

(ଚ) 345 ÷ □ = 345

5. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭାଗକ୍ରିୟାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

(କ)

```
    103
8 | 824
  | 8
  -----
     2
   - 0
  -----
    24
  - 24
  -----
     0
```

(ଖ)

```
    147
4 | 589
  | 4
  -----
    18
   -16
  -----
    29
  - 28
  -----
     1
```

(ଗ)

```
     46
7 | 328
  | 28
  -----
    48
  - 42
  -----
     6
  -----
```

(ଘ)

```
    175
5 | 879
  | 5
  -----
    37
  - 35
  -----
    29
  - 25
  -----
     4
  -----
```

ସାରଣୀ :

	ଭାଜ୍ୟ	ଭାଜକ	ଭାଗଫଳ	ଭାଗଶେଷ	ଭାଜକ x ଭାଗଫଳ + ଭାଗଶେଷ = ଭାଜ୍ୟ
(କ)					
(ଖ)					
(ଗ)					
(ଘ)					

ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।

ଭାଜ୍ୟ = ଭାଜକ **x** ଭାଗଫଳ + ଭାଗଶେଷ

ଏଥିରୁ ଜାଣିଲୁ ଯେ,

ଭାଗକ୍ରିୟାରେ ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକସଂଖ୍ୟାକୁ ଭାଗକଲେ ସର୍ବଦା ସ୍ୱଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ମିଳେନାହିଁ । ଯେପରି 4÷2 = 2 ମାତ୍ର **2÷4 =** $^1/_2$ ଏହା ଏକ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା ନୁହେଁ ।

ସ୍ୱଭାବିକସଂଖ୍ୟାର ଭାଗପ୍ରକ୍ରିୟା ସଂବୃଧିନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

ଭାଗକ୍ରିୟାରେ ଦୁଇଟି ସ୍ୱାଭାବିକସଂଖ୍ୟା କ୍ରମ ବଦଳାଇ ଭାଗକଲେ ଭାଗଫଳ ସର୍ବଦା ସମାନ ନୁହେଁ କି ସ୍ୱାଭାବିକସଂଖ୍ୟା ମିଳେ ନାହିଁ ।

ସ୍ୱଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ଭାଗକ୍ରିୟା କ୍ରମବିନିମୟୀ ନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

ସେହିପରି

ସ୍ୱଭାବିକ ସଂଖ୍ୟାର ଭାଗକ୍ରିୟା ସହଯୋଗୀ ନିୟମ ପାଳନ କରେ ନାହିଁ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 9

ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ମୌଳିକ, ଯୌଗିକ, ଯୁଗ୍ମ, ଅଯୁଗ୍ମ ଇତ୍ୟାଦି ଆଧାରରେ ବର୍ଗୀକରଣକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।

1. ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ଥିବା **1** ଠାରୁ **100** ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା

ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା କହିଲେ ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ମାତ୍ର ଦୁଇଟି ଗୁଣନୀୟକ ଥାଏ । ଯଥା:- ୧ ଓ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ନିଜେ ।

ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା କହିଲେ ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାର ଦୁଇଟି ଗୁଣନୀୟକଠାରୁ ଅଧିକ ଗୁଣନୀୟକ ଥାଏ ।

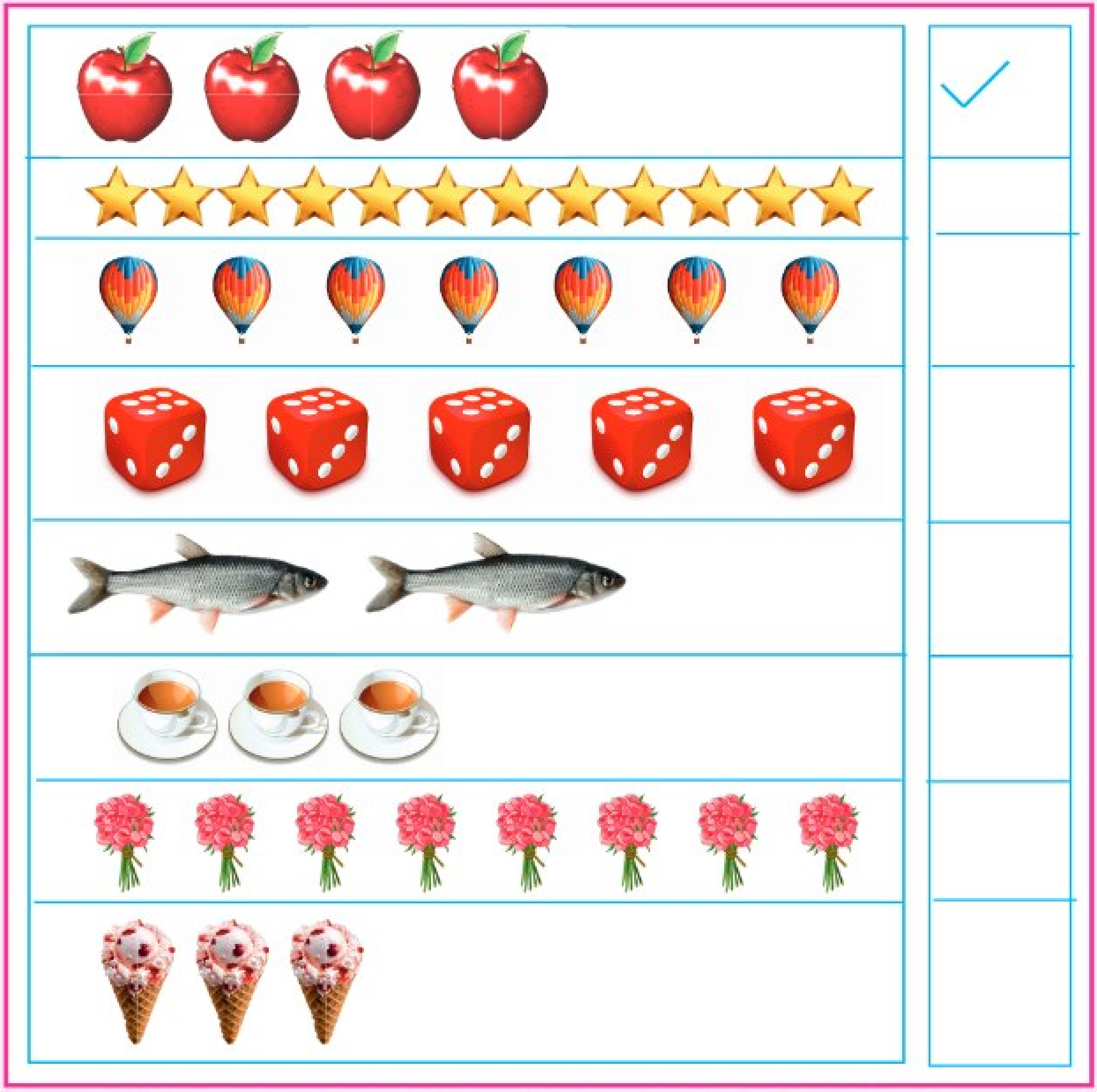
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ସୂଚନା : **'1'** ମୌଳିକ କିମ୍ବା ଯୌଗିକ ସଂଖ୍ୟା ନୁହେଁ ।

2. ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣନୀୟକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଗୁଡ଼ିକ ମୌଳିକ ଓ ଯୌଗିକ କୋଠରୀ ମଧ୍ୟରେ ଲେଖ।

ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣନୀୟକ	ମୌଳିକ / ଯୌଗିକ
2	1 ଓ 2	ମୌଳିକ
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

1. ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡ଼ି ଯୋଡ଼ି କରି ଗୋଲ ବୁଲାଅ । ଯେଉଁଠି ପୁରା ଯୋଡ଼ି ହୋଇଅଛି ସେଠାରେ 'ଠିକ୍' ଚିହ୍ନ, ଯେଉଁଠି ପୁରା ଯୋଡ଼ି ହୋଇ ନାହିଁ ସେଠାରେ 'ଭୁଲ' ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।



୨. (କ) ନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଧରୁ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ପୁରା ଯୋଡ଼ି କରି ହେବ, ସେମାନଙ୍କ ଉରି ପଟେ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

୫, ୯, ୧୧, ୧୭, ୧୦, ୧୬, ୧୯, ୧୩, ୮, ୧୫

(ଖ) ନିମ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ପୁରା ଯୋଡ଼ି କରି ହେବ ନାହିଁ ?

୫, ୯, ୧୧, ୧୭, ୧୦, ୧୬, ୧୯, ୧୩, ୮, ୧୫

ସୂଚନା-୧ : ଯୋଡ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ବିଯୋଡ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ ।

3. ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ

ସୂଚନା-୨ : ସଂଖ୍ୟାର ଏକକ ଘର ଅଙ୍କ ୦, ୨, ୪, ୬ ବା ୮ ଥିଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି ଯୁଗ୍ମ । ଅନ୍ୟ ଅଙ୍କ ଥିଲେ ସଂଖ୍ୟାଟି ଅଯୁଗ୍ମ ।

୨୦	୨୧	୨୨	୨୩
୩୪	୩୫	୩୬	୩୭
୪୮	୪୯	୫୦	୫୧
୬୨	୬୪	୬୬	୬୭
୬୯	୭୦	୭୧	୭୨
୭୩	୭୪	୭୫	୭୬
୭୮	୮୦	୮୨	୮୩
୮୫	୮୬	୮୮	୯୧
୯୫	୯୬	୯୭	୯୮
୧୫୧	୨୫୨	୩୫୩	୪୫୪
୫୬୭	୫୭୮	୫୮୯	୫୯୦
୬୭୧	୭୬୨	୭୬୩	୬୭୩
୭୮୫	୮୭୫	୫୭୮	୭୫୮
୮୭୬	୭୬୮	୬୭୮	୮୬୭
୯୯୬	୯୯୭	୯୯୮	୯୯୯

4. ସାରଣୀର ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ 2 ଦ୍ୱାରା ଭାଗ କର । ଯଦି ଭାଗଶେଷ ଶୂନ ହୁଏ ତେବେ ସଂଖ୍ୟାଟି ଯୁଗ୍ମସଂଖ୍ୟା ଓ ଯଦି ଭାଗଶେଷ 1 ହୁଏ, ତେବେ ସଂଖ୍ୟାଟି ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ବୋଲି ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ଭାଗଶେଷ	ଯୁଗ୍ମ / ଅଯୁଗ୍ମ
12	୦	ଯୁଗ୍ମ
15		
50		
53		
64		
48		
57		
89		
91		
86		
75		

5. ସାରଣୀର ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକର ଏକକ ଘରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଯାହାର ଏକକ ଘର ଅଙ୍କଟି 0, 2, 4, 6 ଓ 8, ସେ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସମାନ 2 ଭାଗ କରି ହେବ । ସେଭଳି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ । ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକର ଏକକ ଅଙ୍କ 1, 3, 5 7 ଓ 9, ସେ ସଂଖ୍ୟାକୁ ସମାନ 2 ଭାଗ କରିହେବ ନାହିଁ । ସେ ଭଳି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା କୁହାଯାଏ ।

ସଂଖ୍ୟା	ଏକକ ଘରର ଅଙ୍କ	ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା / ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା
212	2	ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା
415		
650		
753		
946		
948		
686		
796		
759		
570		
999		

6. ତଳେ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(କ) 5 ରୁ 15 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

(ଖ) 47 ରୁ 54 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ।

(ଗ) 70 ରୁ 90 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଯେକୌଣସି 2ଟି ଯୁଗ୍ମ ଓ 2 ଟି ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା

ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା

(ଘ) 4ଟି ଦୁଇଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ
ଯାହାର ଦଶକ ଘରେ 8 ଥିବ ।

(ଙ) 4ଟି ତିନିଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ
ଯାହାର ଦଶକ ଘର ଅଙ୍କ 7 ହେଉଥିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 10

ଗୁଣନୀୟକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଗ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।

1. ଆସ ଗୁଣନୀୟକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା :-

24 = 1 x 24
= 2 x 12
= 3 x 8
= 4 x 6

24 ର ଗୁଣନୀୟକ ଗୁଡ଼ିକ = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

24ର ମୋଟ ଗୁଣନୀୟକ ସଂଖ୍ୟା = 8ଟି

2. ସାରଣୀରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଗୁଣନୀୟକଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ ଓ ମୋଟ ଗୁଣନୀୟକ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ସଂଖ୍ୟା	ଗୁଣନୀୟକଗୁଡ଼ିକ	ମୋଟ ଗୁଣନୀୟକ ସଂଖ୍ୟା
6		
8		
9		
12		
18		
23		
24		
56		
78		
90		

3. ଉପର ସାରଣୀ ଦେଖି **12** ଓ **18** ର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ବା ଗରିଷ୍ଠ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ ଚାରିପଟେ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

ଏଥିରୁ ଜାଣିଲେ **12** ଓ **18** ର ଗ.ସା.ଗୁ =

ଧାରଣା :-

କାର୍ଯ୍ୟ - ବିଭିନ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡାର ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ । ତୁମେ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣିଛ କୌଣସି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ସବୁଠୁ ବଡ଼ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକକୁ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱୟର ଗ.ସା.ଗୁ. କୁହାଯାଏ ।

ଯେପରି **6** ଓ **8** ର ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ ପାଇଁ ନିମ୍ନ ମତେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା

6 ର ଗୁଣନୀୟକ ଗୁଡିକ = 1, 2, 3, 6

8 ର ଗୁଣନୀୟକ ଗୁଡିକ 1, 2, 4, 8

6 ଓ 8 ର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକଗୁଡିକ ହେଲା 1, 2

ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ସବୁଠୁ ବଡ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ 2

ଏଣୁ 6 ଓ 8 ର ଗ.ସା.ଗୁ. 2

4. ନିଜେ କର : ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡାର ଗୁଣନୀୟକ ଲେଖି ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ ବାହାର କର ଓ ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡା 12 ଓ 18

12 ର ଗୁଣନୀୟକ

1, 2, 3, 4, 6, 12

18 ର ଗୁଣନୀୟକ

1, 2, 3, 6, 9, 18

12 ଓ 18 ର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ

1, 2, 3, 6

ସବୁଠୁ ବଡ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ = 6

ଖ 12 ଓ 18 ର ଗ.ସା.ଗୁ. = ସବୁଠୁ ବଡ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ = 6

(ଖ) ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡା 20 ଓ 40

20 ର ଗୁଣନୀୟକ

40 ର ଗୁଣନୀୟକ

20 ଓ 40 ର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ

? ଗ.ସା.ଗୁ =

(ଗ) ସଂଖ୍ୟାଯୋଡା 15 ଓ 25

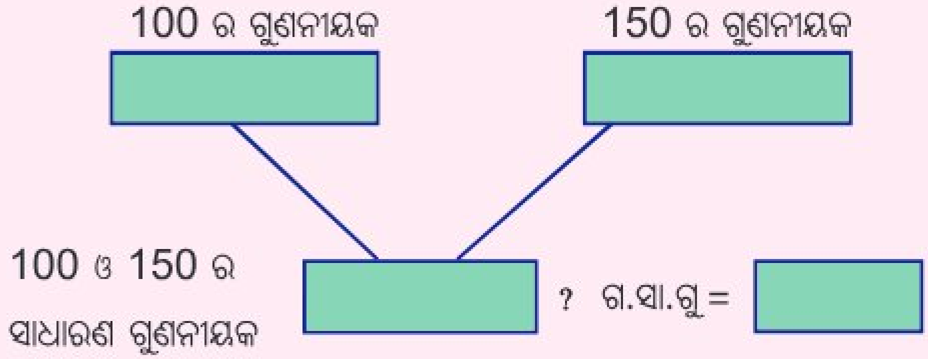
15 ର ଗୁଣନୀୟକ

25 ର ଗୁଣନୀୟକ

15 ଓ 25 ର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ

? ଗ.ସା.ଗୁ. =

(ଘ) 100 ଓ 150 ର ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



5. ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟର ଅନ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ :-

କ୍ରମିକ ଭାଗକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ

12, 18 ର ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ

2	12, 18
3	6, 9
	2, 3

12 ଓ 18 ଉଭୟ ଯେଉଁ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସେହି ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା କ୍ରମିକ ଭାବେ ଉଭୟକୁ ଭାଗ କରାଯାଏ ।

ଏଠାରେ ଉଭୟ 12 ଓ 18 ସଂଖ୍ୟା 2 ଓ 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ । ଏଣୁ 12 ଓ 18 ର ଗ.ସା.ଗୁ. = 2 x 3 = 3

ଏହିଭଳି ତିନୋଟି ସଂଖ୍ୟାର ମଧ୍ୟ ଗ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇପାରିବ ଯେପରି -

10, 12, 18 ର ଗ.ସା.ଗୁ =

2	10, 12, 18
	5, 6, 9

6. **ଗ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।**

(କ) 15, 25 ର

(ଖ) 20, 35, 70 ର

(ଗ) 120, 140, 150 ର

(ଘ) 144, 180, 192 ର

7. ଭୁଲ୍ ଉକ୍ତି ପାଖରେ (X) ଚିହ୍ନ ଓ ଠିକ୍ ଉକ୍ତି ପାଖରେ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

(କ) ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟାର ଗ.ସା.ଗୁ. 1 ଅଟେ ।

(ଖ) ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାର ଗ.ସା.ଗୁ. 2 ଅଟେ ।

(ଗ) ଦୁଇଟି କ୍ରମିକ ଅଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟାର ଗ.ସା.ଗୁ. 2 ଅଟେ ।

(ଘ) ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଗ.ସା.ଗୁ. ସେମାନଙ୍କର ସବୁଠୁ ବଡ଼ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ ।

(ଙ) ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଗ.ସା.ଗୁ ସେମାନଙ୍କର ସବୁଠୁ ସାନ ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ ।

(ଚ) ଗ.ସା.ଗୁ. ପାଇବା ପାଇଁ ସବୁବେଳେ ସେମାନଙ୍କର ମୌଳିକ ଗୁଣନୀୟକ ପ୍ରଥମେ ବାହାର କରିବାକୁ ହୁଏ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 11

ଗୁଣିତକ ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଲ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।

1. ଆସ ଗୁଣିତକ ବାହାର କରିବା ।

6 ର ଗୁଣିତକ : 6 x 1, 6 x 2, 6 x 3 ______ 6 x 38 ______

6 ର ଗୁଣିତକ : 6, 12, 18, 24, 30 ______, 228, ______

8 ର ଗୁଣିତକ : 8 x 1, 8 x 2, 8 x 3 ______ x 56 ______

8 ର ଗୁଣିତକ : 8, 16, 24, 32, 40 ______

ଏହି ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣିତକ ବାହାର କରି ଆମେ ଜାଣିପାରିଲେ ଯେ, ଯେକୌଣସି ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣିତକ ବାହାର କଲେ ଅସଂଖ୍ୟ ଗୁଣିତକ ବାହାରିବ । ତେଣୁ, ଯେ କୌଣସି ସଂଖ୍ୟାର ଅସଂଖ୍ୟ ଗୁଣିତକ ଅଛି ।

ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ପ୍ରଥମ 5ଟି ଲେଖାଏଁ ଗୁଣିତକ ବାହାର କରି ଲେଖ ।

3 : ______, ______, ______, ______, ______

4 : ______, ______, ______, ______, ______

5 : ______, ______, ______, ______, ______

6 : ______, ______, ______, ______, ______

10 : ______, ______, ______, ______, ______

2. ଆସ ନିମ୍ନସଂଖ୍ୟା ଯୋଡ଼ିର ଲ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

2 ଓ 4

2 ର ଗୁଣିତକ ଗୁଡିକ : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16...

4 ର ଗୁଣିତକ ଗୁଡିକ : 4, 8, 12, 16, 20...

2 ଓ 4 ର ଗୁଣିତକଗୁଡ଼ିକ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକଗୁଡିକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠାରୁ ସାନ ବା ଲଘିଷ୍ଠ ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ :............. ।

$\therefore$ 2 ଓ 4 ର ଲ.ସା.ଗୁ = ... ।

ଧାରଣା – ଲ.ସା.ଗୁ.
(ବିଭିନ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଲ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା)

ତୁମେ ଜାଣ :- ଦୁଇଟି ବା ତା'ଠାରୁ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାର ସବୁଠୁ ସାନ (ଲଘିଷ୍ଠ) ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକକୁ ସେମାନଙ୍କର ଲ.ସା.ଗୁ. କୁହାଯାଏ ।

3. ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡାର ଲ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) 10 ଓ 15 ର

10 ର ଗୁଣିତକ: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90...

15 ର ଗୁଣିତକ: 15, 30, 45, 60, 75, 90,.....

10 ଓ 15 ର ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ: 30, 60, 90, ...

ସବୁଠୁ ସାନ ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ: 30

$\therefore$ ଲ.ସା.ଗୁ. = 30

(ଖ) ସଂଖ୍ୟା ଯୋଡ଼ି 3 ଓ 5

3 ର ଗୁଣିତକ: 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

5 ର ଗୁଣିତକ: 5, 10, 15, ...

ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ

ସବୁଠୁ ସାନ ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ

∴ ଲ.ସା.ଗୁ. =...............

(ଗ) 18 ଓ 9 ର ଲ.ସା.ଗୁ

18 ର ଗୁଣିତକ

9 ର ଗୁଣିତକ

ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ

∴ ଲ.ସା.ଗୁ. =.................

(ଘ) 24 ଓ 40 ର ଲ.ସା.ଗୁ

24 ର ଗୁଣିତକ

40 ର ଗୁଣିତକ

ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ

∴ ଲ.ସା.ଗୁ. = ...

ଲ.ସା.ଗୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟର ଅନ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ :-

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

¨ କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ 9 ରୁ 12 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।

¨ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

¨ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ପଟି, ଲୁଡୁଗୋଟି, ଆବାକସ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତାଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ମୌଳିକ, ଯୌଗିକ, ଯୁଗ୍ମ, ଅଯୁଗ୍ମ ଇତ୍ୟାଦି ଆଧାରରେ ବର୍ଗୀକରଣକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।
- ଗୁଣନୀୟକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଗ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।
- ଗୁଣିତକ ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଲ.ସା.ଗୁ.ର ଧାରଣା ପାଇବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 12

(ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-3)

1. ସଠିକ ଉତ୍ତର ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) 6055ସଂଖ୍ୟାଟିର ନାମ [ ]

(ଛଅ ହଜାର ପଞ୍ଚଶଠି, ଛଅ ହଜାର ପଞ୍ଚାବନ, ନଅ ଶହ ପଞ୍ଚାବନ, ଛଅହଜାର ପଞ୍ଚସ୍ତରୀ)

(ଖ) ଚାରି ଅଯୁତ ତିନି ସଂଖ୍ୟା ସୂଚକଟି [ ]

(40003, 400003, 4000003, 4003)

(ଗ) 3, 8, 0,6, 5 ଅଙ୍କମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଗଠିତ ପାଞ୍ଚଅଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ବୃହତ୍ତମ ସଂଖ୍ୟାଟି.......

(86530, 85603, 86305, 85603)

(ଘ) 1527365 [ ] 1527635 (<, =, >)

ଠିକ୍ ଚିହ୍ନଟି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନର ଲଗାଅ ।

(ଙ) 798602 ର ଠିକ୍ ପୂର୍ବ ସଂଖ୍ୟାଟି [ ]

(798601, 798600, 798602, 798603)

(ଚ) 500118 ଓ 500100 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସଂଖ୍ୟାଟି [ ]

(500112, 500109, 500111, 500113)

2. ସ୍ତମ୍ଭମିଳନ କର ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସ୍ୱାଭାବିକ ସଂଖ୍ୟା	2
କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଯୁଗ୍ମ ସଂଖ୍ୟା	18
(12 - 3) × 4	
{(8×9)÷ 6} + 2	
6 ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା	14

୩. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଦିଅ।

(କ) 12 ରେ ☐ ଟି ମୌଳିକ ଗୁଣନୀୟକ ଅଛି।

(2 ଟି, 3 ଟି, 4 ଟି, 1 ଟି)

(ଖ) 1 ରୁ 10 ମଧ୍ୟରେ 3 ର କେତୋଟି ଗୁଣିତକ ଅଛି)

(1 ଟି, 2 ଟି, 3 ଟି, 4 ଟି)

(ଗ) ପ୍ରତ୍ୟେକ ସଂଖ୍ୟାର ସାଧାରଣ ଗୁଣନୀୟକ।

(1, 2, 3, 4)

(ଘ) 4 ଓ 6 ର ଲ.ସା.ଗୁ

(10, 12, 15, 18)

(ଙ) 10 ଓ 20 ର ଗ.ସା.ଗୁ ☐

(15, 20, 10, 15)

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 13

ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।

- ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା କହିଲେ ଧନାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ରଣାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଶୂନ୍ୟକୁ ବୁଝାଇଥାଏ ।

  ଯଥା ....-3, -2, -1, O, 1, 2, 3, 4 ....

- ଏଠାରେ ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା - 1, 2, 3, 4......................

  ରଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା : -1, -2, -3......................

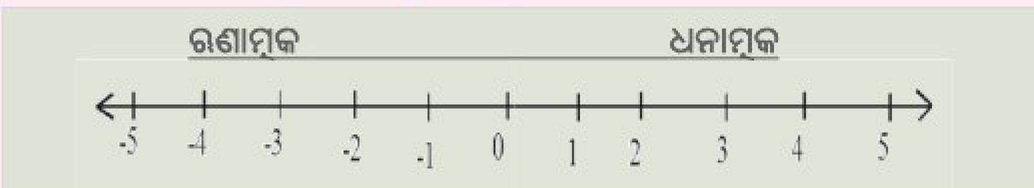
- 'ଶୂନ୍ୟ' ଧନାତ୍ମକ ବା ରଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ନୁହେଁ ।

- ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟାର ବିପରୀତ ସଂଖ୍ୟା ମିଳିଥାଏ ।

  ଯଥା - 1 ର - 1, 2 ର -2, -3, 2, -3 ....

  ସେହିପରି -1, ର 1, -2 ର 2, -3 ର 3................

ସଂଖ୍ୟା ରେଖାରେ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା



ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର କ୍ରମ

.... -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4

ଏଠାରେ ବାମରୁ ଦକ୍ଷିଣକୁ ଗଲେ '1' ଲେଖା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ଦକ୍ଷିଣରୁ ବାମକୁ ଗଲେ '1' ଲେଖା କମି କମି ଯାଏ ।

ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ସାନ / ବଡ଼

.... -3 < -2 < -1 < 0 < 1 < 2 < 3

.... 3 < 2 < 1 < 0 < -1 < -2 < -3

1. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ଗୁଡ଼ିକରେ ଥିବା ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(a) -4 ର ବିପରୀତ ସଂଖ୍ୟାଟି .... ।

(b) 3 ......-2 (>, =, <)

(c) -4 ......0 (>, =, <)

(d) 2 ଓ -2 ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକ..........

(e) +5 ସୂଚକ ବିନ୍ଦୁଠାରୁ ବାମକୁ 3 ଏକକ ଗଲେ........ ସଂଖ୍ୟା ପାଇବ ।

(f) 4 ସୂଚକ ବିନ୍ଦୁଠାରୁ ...... ଏକକ ଦୂରରେ -4 ସୁଚକ ବିନ୍ଦୁ ରହିଛି ।

2. (a) ସାନରୁ ବଡ଼କ୍ରମରେ ସଜାଅ 3, -2, 0, 4, -1, -3, 5

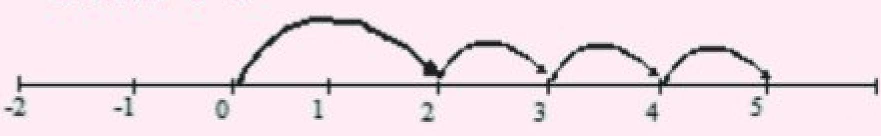
(b) ବଡ଼ରୁ ସାନକ୍ରମରେ ସଜାଅ ।

-5, 2, 4, -3, 0, 9, -51

ସଂଖ୍ୟାଲେଖା ସାହାଯ୍ୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ଯୋଗ ।

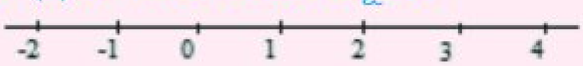
ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ସହ ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ।

ଯେପରି 2 + 3 = 5

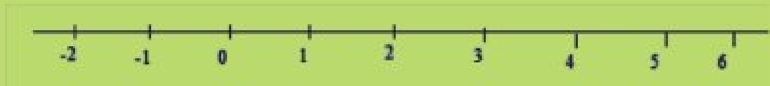


(ଧନାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଗ ହେଲେ ଦକ୍ଷିଣକୁ ସେତିକି ଏକକ ଯିବ)

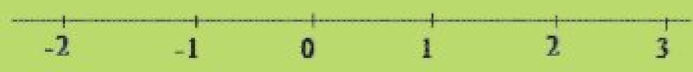
ସେହିପରି (a) 3 + 1 = 4 ସଂଖ୍ୟା ରେଖାର ସୂଚାଅ ।



b) 3 + 3 =



(c) -2 + 1 =



- **ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ସହ ଋଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ**

(ଘ) ୨ + (−୧) = ୧

(ଋଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ଯୋଗ ହେଲେ ବାମପାର୍ଶ୍ୱକୁ ସେତିକି ଏକକ ଯିବ)

- **ଋଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ସହ ଋଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ।**

(e) -3 + (-2) =

3. ଯୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(a) (-2) + (+5)

(b) (+5) + (-3)

(c) (+2) + (+3)

(d) (+5) + 0 =

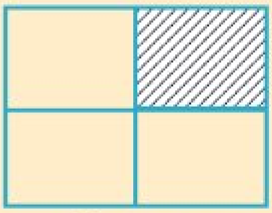
(e) 0 + (-2)

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 14

ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।

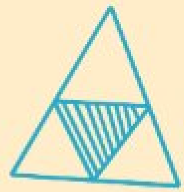
1. ଚିତ୍ର ଦେଖି ରେଖା ଚିହ୍ନିତ ଅଂଶ ପୂରାଚିତ୍ରର କେତେସମାନ ଭାଗରୁ କେତେ ଭାଗ ଖାଲି ସ୍ଥାନରେ ଲେଖ ।

(କ)



ଯେପରି **4** ସମାନ ଭାଗରୁ **1** ଭାଗ

(ଖ)



.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

(ଗ)

.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

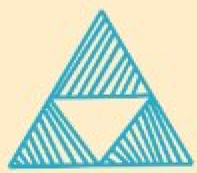
(ଘ)

.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

(ଙ)

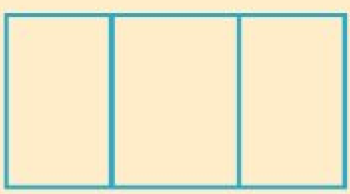
.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

(ଚ)



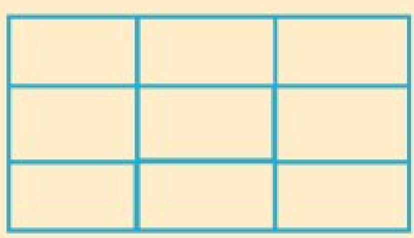
.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

(ଛ)



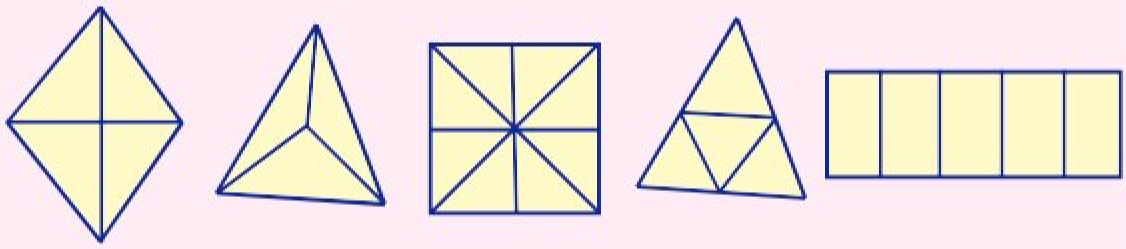
.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

(ଜ)



.... ସମାନ ଭାଗରୁ .... ଭାଗ

2. ତଳେ ଦିଆଯାଉଥିବା ଅଂଶକୁ ରଙ୍ଗ କରି ଦେଖାଅ ।



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

3. ଉଦାହରଣ ଦେଖି ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ଯେପରି $\frac{1}{3}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ତିନି ସମାନ ଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ,

ସେହିପରି

(କ) $\frac{1}{6}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ____ ସମାନ ଭାଗରୁ ____ ଭାଗ ।

(ଖ) $\frac{3}{5}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ____ ସମାନ ଭାଗରୁ ____ ଭାଗ ।

(ଗ) $\frac{2}{7}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ____ ସମାନ ଭାଗରୁ ____ ଭାଗ ।

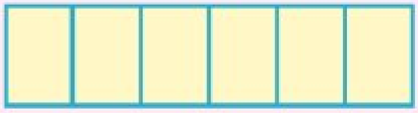
(ଘ) $\frac{3}{10}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ____ ସମାନ ଭାଗରୁ ____ ଭାଗ ।

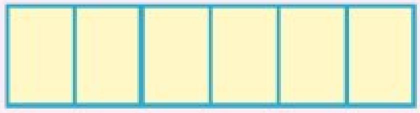
(ଙ) $\frac{1}{3}$ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ____ ସମାନ ଭାଗରୁ ____ ଭାଗ ।

4. ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଡିକର ନାମ ଖାଲି ଘରେ ଲେଖ ।

ଯେପରି	$\frac{2}{3}$	ଦୁଇ ବିଭକ୍ତ ତିନି	$\frac{7}{10}$	
	$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{7}$	
	$\frac{7}{9}$		$\frac{4}{11}$	
	$\frac{8}{11}$		$\frac{7}{10}$	

5.   ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ତୁଳନା କରିବା (ସମାନ ହର ବିଶିଷ୍ଟ)





$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{6}$

6 ସମାନ ଭାଗରୁ 1 ଭାଗ < 6 ସମାନ ଭାଗରୁ 2 ଭାଗ

ଏଣୁ ହର ସମାନ ଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁଟିର ଲବ ବଡ ସେ ଅନ୍ୟ ଭଗ୍ନାସଂଖ୍ୟାଠାରୁ ବଡ । ଯେଉଁଟିର ଲବ ସମସ୍ତ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଠାରୁ ସାନ ସେ ସବୁଠୁ ସାନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ।

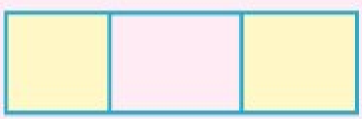
6.   ତଳ କୋଠରିରେ ବଡ ବା ସାନ ଚିହ୍ନ (>,<) ଦେଇ ଦର୍ଶାଅ ।

(କ) $\frac{12}{15}$ [<] $\frac{14}{15}$ (ଖ) $\frac{13}{40}$ [ ] $\frac{11}{40}$

(ଗ) $\frac{14}{17}$ [ ] $\frac{15}{17}$ (ଘ) $\frac{23}{55}$ [ ] $\frac{28}{55}$

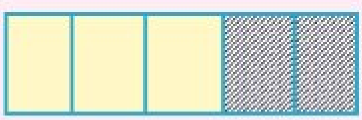
(ଙ) $\frac{26}{30}$ [ ] $\frac{21}{30}$ (ଚ) $\frac{81}{100}$ [ ] $\frac{75}{100}$

ଏଥର ଦେଖିବା, ଯେଉଁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ଲବ ସମାନ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବଡ କିଏ ?



ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର 3 ସମାନ ଭାଗରୁ 2 ଭାଗ, ସେହି ବସ୍ତୁଟିର 5 ସମାନ ଭାଗରୁ 2 ଭାଗ କମ୍ ।

$\frac{2}{3}$



ଏଣୁ $\frac{2}{3}$! $\frac{2}{5}$

$\frac{2}{5}$

ଅର୍ଥାତ୍ ଯେଉଁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଲବ ସମାନ, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ହର ବଡ ଥିବା ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଟି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସାନ ।

ନିମ୍ନରେ ଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁଟି ସବୁଠୁ ବଡ଼ ତାକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

7. ଯେପରି :- $\frac{1}{3}$ (circled), $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}$

(କ) $\frac{2}{8}, \frac{2}{5}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{2}{10}$

(ଖ) $\frac{24}{29}, \frac{24}{41}, \frac{24}{31}, \frac{24}{62}, \frac{24}{55}$

(ଗ) $\frac{13}{15}, \frac{13}{21}, \frac{13}{36}, \frac{13}{41}, \frac{13}{18}$

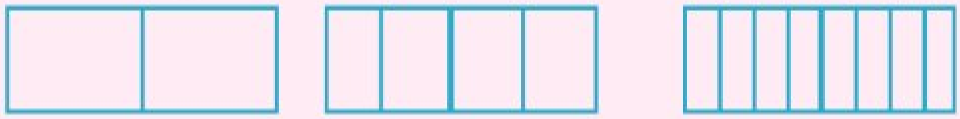
(ଘ) $\frac{31}{95}, \frac{31}{67}, \frac{31}{45}, \frac{31}{56}, \frac{31}{82}$

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 15

ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା ଜାଣିବ ।

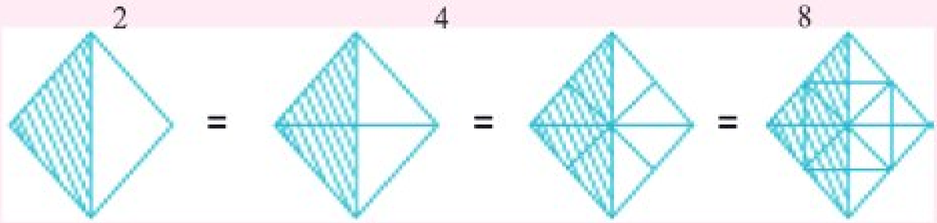
ଲକ୍ଷ୍ୟ କର :- ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକାର ଓ ଆକୃତିର କାଗଜ ଖଣ୍ଡକୁ ମିନା, ହରି ଓ ସୀତା ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଳି ଭାଙ୍ଗିଲେ ।

ମୀନା କରିଲା ଦୁଇଭାଗ   ହରି କରିଲା 4 ଭାଗ   ସୀତା କରିଲା 8 ଭାଗ



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

ଏଣୁ,



$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{8}{16}$

1. ତଳେ ଧାଡିରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଟି ଅନ୍ୟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ସହ ସମାନ ନୁହେଁ ତାକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

(କ) $\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{6}{12}, \frac{8}{16}$

(ଖ) $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15}, \frac{12}{16}, \frac{16}{24}$

(ଗ) $\frac{3}{5}, \frac{6}{8}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}, \frac{15}{25}, \frac{18}{30}, \frac{21}{35}$

(ଘ) $\frac{4}{7}, \frac{8}{14}, \frac{16}{18}, \frac{12}{21}, \frac{14}{21}, \frac{20}{35}, \frac{24}{42}$

ଆମେ ଦେଖିଲେ : $\frac{1}{2}$ $\frac{1\times 2}{2\times 4}$ $\frac{1\times 4}{2\times 4}$ $\frac{1\times 8}{2\times 8}$

ଆମେ ଜାଣିଲେ : ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଓ ହରକୁ ସମାନ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ୱାରା ଗୁଣିଲେ ଯେଉଁ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମିଳେ, ତାହା ମୂଳ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ସମଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା

2. ତଳେ ଦିଆ ଯାଇଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ଦୁଇଟି ଲେଖାଏ ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

କ) $\frac{1}{5}$, ____, ____   (ଖ) $\frac{2}{7}$, ____, ____   (ଗ) $\frac{3}{4}$, ____, ____

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 16

ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।

1. ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କରିବା

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ କୁ $\frac{1}{4}$ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କର ।

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ କୁ $\frac{1}{4}$ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ହର ଗୁଡିକର ଲ.ସା.ଗୁ. ବାହାର କରିବା ।

2, 3, 4ର ଲ.ସା.ଗୁ. (ସବୁଠୁ ସାନ ସାଧାରଣ ଗୁଣିତକ) =12

ଏଣୁ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ କୁ 12 ହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବା

$\frac{1}{2}$ $\frac{1\times6}{2\times6}$ $\frac{6}{12}$

$\frac{1}{3}$ $\frac{1\times4}{3\times4}$ $\frac{4}{12}$

$\frac{1}{4}$ $\frac{1\times3}{4\times3}$ $\frac{3}{12}$

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ କୁ $\frac{1}{4}$ କୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ କଲେ $\frac{6}{12}, \frac{4}{12}, \frac{3}{12}$ ହେବ

(କ) $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}$ କୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ

ଯଥାକ୍ରମେ ...., ... ହେବ ।

(ଖ) $\frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}$ କୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ କଲେ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ

ଯଥାକ୍ରମେ ...., ..., ... ହେବ ।

(ଗ) $\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{2}{3}$ କୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ

ଯଥାକ୍ରମେ ...., ..., ... ହେବ ।

2. ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ଯୋଗ କରିବା

ଉଦାହରଣ = $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{22}{15}$ [$\frac{2}{3}$ ଓ $\frac{4}{5}$ କୁ ସମହର କରିବା ପାଇଁ ହର ଗୁଣିବା

ùj a 3 ଓ 3 ଓ 5 ର ଲ.ସା.ଗୁ 15 ହେବ

$\frac{2}{3}$, $\frac{2}{5}$କୁ କୁ ସମହର କଲେ ଯଥାକ୍ରମେ $\frac{2\times5}{3\times5}$, $\frac{4\times3}{5\times3}$ ବା $\frac{10}{15}$, $\frac{12}{15}$ ହେବ

ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ କାର୍ଯ୍ୟର ସୋପାନ

* ପ୍ରଥମେ ମିଶ୍ରସଂଖ୍ୟାକୁ ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କରିବା
  ହରମାନଙ୍କର ଲ.ସା.ଗୁ. ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା
* ଲ.ସା.ଗୁ.କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାର ହର କରାହେବ
* ଲ.ସା.ଗୁ.କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ହରଦ୍ୱାରା ଭାଗ କରି ଭାଗଫଳକୁ ସେହି ଭଗ୍ନ
* ସଂଖ୍ୟାର ଲବ ଦ୍ୱାରା ଗୁଣି ଲେଖିବା
* ଏହି ଗୁଣଫଳ ହେବ ସେହି ଭଗ୍ନାଂଶର ଲବ
* ନୂତନ ଲବମାନଙ୍କୁ ଯୋଗକରି $\frac{\text{ଯୋଗଫଳ}}{\text{ହର}}$ ଲେଖିବା
* ଯୋଗଫଳକୁ ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବା

ଏଥର ଉପରୋକ୍ତ ପଦ୍ଧତିରେ ନିମ୍ନ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକର ଯୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) $\frac{2}{3}, \frac{1}{4}$ (ଖ) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ (ଗ) $1\frac{2}{3}, 2\frac{2}{5}$

3. ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ବିୟୋଗ କରିବା

ଉଦାହରଣ $1\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{7}{4} - \frac{1}{3} = \frac{21}{12} - \frac{4}{12} = \frac{21-4}{12} = \frac{17}{12}$

ଉଭୟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ସମହର ବିଶିଷ୍ଟ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାରେ ପରିଣତ କର ଓ ତା' ପରେ ବିୟୋଗ କର ।

(କ) $\frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

(ଖ) $1\frac{3}{3}$ $\frac{1}{3}$

(ଗ) $2\frac{3}{4}$ $1\frac{1}{5}$

4. ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମାନଙ୍କର ଗୁଣନ କରିବା ।

ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କୁ ଯୋଗ କଲାବେଳେ ଲବ ସହ ଲବର ଗୁଣନ କରିବା, ଯାହା ଗୁଣଫଳ ହେବ, ତାହା ଗୁଣଫଳର ଲବ ହେବ ।

ହରକୁ ହର ସହ ଗୁଣିବା, ଯାହା ଗୁଣଫଳ ହେବ, ତାହା ଗୁଣଫଳର ହର ହେବ ।

$$\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} = \frac{2 \times 4}{5 \times 3} = \frac{8}{15}$$

ଗୁଣଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର

(କ) $\frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$

(ଖ) $\frac{2}{7} \times \frac{1}{4}$

(ଗ) $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 17

ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।

1. ଯେପରି $1\frac{1}{4} = \frac{1}{1} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} + \frac{1}{4}$ ($\frac{1}{1}$ ର ସମଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ରୂପ $\frac{4}{4}$)

ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣାଳୀ $\frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$

ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଣାଳୀ $1\frac{1}{4} = \frac{(1 \times 4) + 1}{4} = \frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$

ଏଣୁ ନିୟମଟି $\frac{(\text{ହର x ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା}) + \text{ଲବ}}{\text{ହର}}$

(କ) $1\frac{2}{3} \quad \frac{(1 \times 3) + 2}{3} = \frac{3+2}{3} = \frac{5}{3}$

(ଖ) $2\frac{3}{4} =$

(ଗ) $5\frac{3}{6}$

(ଘ) $11\frac{3}{6}$

(ଙ) $25\frac{1}{2}$

2. ଅପ୍ରକୃତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାକୁ ମିଶ୍ରସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରିବା

ଯେପରି $\frac{11}{5} = \frac{10+1}{5} = \frac{10}{5} + \frac{1}{5} = 2 + \frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$

ଆମେ ଯାହା କଲୁ, $11 \div 5$ ଭାଗଫଳ 2 ଓ ଭାଗଶେଷ 1

ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟା = ଭାଗଫଳ $\frac{\text{ଭାଗଶେଷ}}{\text{ଭାଜକ}}$

(କ) $\frac{8}{3} = 8 \div 3 =$ ଭାଗଫଳ ☐ ଭାଗଶେଷ ☐

ହର ☐

ଏଣୁ $\frac{8}{3} = \square \frac{\square}{\square}$

(ଖ) $\frac{9}{4} = \square \frac{\square}{\square}$

(ଗ) $\frac{36}{5} = \square \frac{\square}{\square}$

(ଘ) $\frac{21}{10} = \square \frac{\square}{\square}$

(ଙ) $\frac{23}{7} = \square \frac{\square}{\square}$

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 13 ରୁ 17 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ପଟି, ଲୁଡୁଗୋଟି, ଆବାକସ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

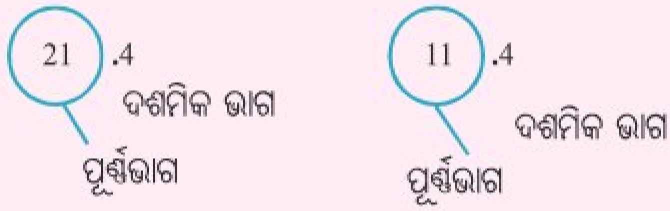
ଯଥା :

- ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।
- ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।
- ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା ଜାଣିବ ।
- ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ସମ୍ବଳିତ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ଘଟଣା ଆଧାରିତ ସରଳ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ।
- ମିଶ୍ର ସଂଖ୍ୟାର ଧାରଣା ପାଇବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 18

ଦଶମିକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ତୁଳନା କରିବ ।

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା ସମୟରେ ଦେଖିବା ଯାହାର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାଗ ବଡ଼ ସେହି ଦଶମିକ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାଟି ବଡ଼ ।



ଉପରୋକ୍ତ ଦୁଇଟି ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଥମଟି ବଡ଼ ବା 21.4 > 11.4

1. ନିମ୍ନ ଧାଡ଼ିରେ ଥିବା ସବୁଠୁ ବଡ଼ ଦଶମିକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଟିକୁ ଗୋଲ ବୁଲାଅ ।

   (କ) 18.75, 11.75, 10.98

   (ଖ) 21.23, 10.91, 15.34

   (ଗ) 97.14, 101.35, 85.19

   (ଘ) 11.375, 29.2, 97.124

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାଗ ସମାନ ଥିଲେ ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟିର ଦଶାଂଶ ସ୍ଥାନର ଅଙ୍କ ବଡ଼ ସେହି ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଟି ବଡ଼ 12.25 < 12.41

2. ତୁଳନା କରି ଖାଲି କୋଠରୀରେ (>, < ଚିହ୍ନ ଦିଅ)

(କ)	11.34		11.54
(ଖ)	18.43		18.21
(ଗ)	41.180		41.810
(ଘ)	21.18		21.180
(ଙ)	55.23		55.34
(ଚ)	12.44		12.54
(ଛ)	81.21		81.12
(ଜ)	99.29		94.92

4. ଦୁଇଟି ଦଶମିକ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ଯେପରି ସଂଖ୍ୟାଟିର ଅଙ୍କଗୁଡ଼ିକୁ ଓଲଟା କ୍ରମରେ ଲେଖିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହାର ମୂଲ୍ୟ ବଦଳିବ ନାହିଁ ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 19

ଶତକଡ଼ା ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।

ଶତକଡାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 100ରୁ କେତେ ?

ଉଦାହରଣ :- ମନୋଜ ଗଣିତରେ 100 ରୁ 75 ନମ୍ବର ରଖିଛି

ମୀରା ଗଣିତରେ 100 ରୁ 81 ନମ୍ବର ରଖିଛି

ମନୋଜ ରଖିଥିବା ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ରୂପ = $\frac{75}{100}$ ବା 75%

ମୀରା ରଖିଥିବା ନମ୍ବରର ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ରୂପ =$\frac{81}{100}$ ବା 81%

ଏଣୁ ସବୁବେଳେ ଏକ ବସ୍ତୁକୁ ଯଦି 100 ସମାନଭାଗ ସହ ତୁଳନା କରିବା, ତେବେ ଏହାର ଅଂଶକୁ ଆମେ ଶତକଡାରେ ପାଇବା

ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖିବା ବୈଶାଳୀ ବାପା ଦେଇଥିବା 10 ଟଙ୍କାରୁ 5 ଟଙ୍କାର ଗୋଟିଏ ପେନ୍‌ସିଲ କିଣିଲା । ତେବେ ସେ % । କେତେ ଖର୍ଚ୍ଚ କଲା ?

ବୈଶାଳୀ ଖର୍ଚ୍ଚ କଲା $\frac{5}{10} = \frac{5x10}{10x10} = \frac{50}{100} = 50\%$

ଏହିଭଳି $\frac{2}{5} = \frac{2\times20}{5\times20} = \frac{40}{100} = 40\%$

ଅର୍ଥାତ୍ ଆମେ ହରକୁ 100 ରେ ପରିଣତ କରିବା ।

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ଶତକଡାରେ ଲେଖିବା ।

(କ) $\frac{45}{100} = 45\%$ (ଗ) $\frac{4}{10}$ ☐ (ଙ) $\frac{8}{10}$ ☐

(ଖ) $\frac{25}{100}$ ☐ (ଘ $\frac{5}{20}$ ☐ (ଚ) $\frac{10}{50}$ ☐

୨. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଶତକଡାଗୁଡିକୁ ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟାରେ ଲେଖ ।

(କ) 40% (ଗ) 96% (ଙ) 25%

(କ) 28% (ଘ) 50% (ଚ) 20%

୧. ଗଣିତ ପରୀକ୍ଷାରେ ଯୋଶେଫ **62%**, ମୟୂରୀ **75%**, ରଞ୍ଜୁ **21%** ଓମାନ **42%** ନମ୍ବର ରଖିଛନ୍ତି । ଯଦି ଗଣିତରେ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା **75** ନମ୍ବର ପରୀକ୍ଷା ହୋଇଥାଏ, କିଏ କେତେ ନମ୍ବର ରଖିଛନ୍ତି ?

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 20

ହାରାହାରି ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।

୧. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ହାରାହାରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

	ମୋଟ ସମଷ୍ଟି	ହାରାହାରି
(a) 5, 15, 35, 25, 45, 95		
(b) 27.4 cm, 35.3 cm, 29.3 cm		
(c) ପ୍ରଥମ 5 ଟି ମୌଳିକ ସଂଖ୍ୟା		
(d) 18, 24, 29, 52 (e) 14 ଗ୍ରାମ, 28 ଗ୍ରାମ, 35 ଗ୍ରାମ, 37 ଗ୍ରାମ, 48 ଗ୍ରାମ		

୨. ସାରଣୀରେ ଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା	ମୋଟ ସମଷ୍ଟି	ହାରାହାରି
(a) 15	105	....
(b)	300	30
(c) 21	....	21
(d)	132	11
(e) 8	900	....

୩. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତର ଲେଖ ।

(କ) ତୁମ ଶ୍ରେଣୀର ୪ଜଣ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କର ଉଚ୍ଚତା ଯଥାକ୍ରମେ ୧୨୦ ସେ.ମି, ୧୨୫ ସେ.ମି., ୧୨୪ ସେ.ମି ଓ ୧୨୩ ସେ.ମି ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର ହାରାହାରି ଉଚ୍ଚତା କେତେ ?

(ଖ) ଗୋଟିଏ କ୍ରିକେଟ ମ୍ୟାଚରେ ୫ଜଣ ବ୍ୟାଟ୍ସ୍ ମ୍ୟାନଙ୍କ ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯଥାକ୍ରମେ ୩୨, ୩୧, ୪୧, ୩୬ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କର ହାରାହାରୀ ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 21

ବିଭିନ୍ନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପରିମାଣମାନଙ୍କର ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ଅନୁପାତ ଧାରଣାର ବ୍ୟବହାର କରିବ ।

ଦୁଇ ବା ତା' ଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ ମଧ୍ୟରେ ଆମେ ତୁଳନା କରୁ । ଯଦି ଦୁଇଟି ପରିମାଣକୁ ତୁଳନା କରୁ କାହା ପାଖରେ କେତେ ଅଧିକ

ମୀରାର 10 ଟଙ୍କା ଓ ନରେଶର 5ଟଙ୍କା

12 ଜଣ ପୁଅ ଓ 24 ଜଣ ଝିଅ

5 କି.ଗ୍ରା ଚାଉଳ ଓ 2 କି.ଗ୍ରା ଡାଲି

10 କି.ମି ଦୂରତା ଓ 8 କି.ମି ଦୂରତା

ବିୟୋଗ କରି କହି ପାରିବା 10ଟ -5ଟ = 5 ଟଙ୍କା ଅଧିକ

24 ଜଣ - 12 ଜଣ = 12 ଜଣ ପିଲା ଅଧିକ

5 କି.ଗ୍ରା - 2 କି.ଗ୍ରା = 3 କି.ଗ୍ରା ଶସ୍ୟ ଅଧିକ

10 କି.ମି. - 8 କି.ମି = 2କି.ମି. ଅଧିକ

ତୁଳନା ଦୁଇଟି ଉପାୟରେ କରିବା

ପ୍ରଥମ ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟକରି କମ୍ ବେଶି ଜାଣିବା

ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗକରି କେତେଗୁଣ ଜାଣିହେବ (ପ୍ରଥମଟି ଦ୍ୱିତୀୟର ବା ଦ୍ୱିତୀୟଟି ପ୍ରଥମର)

ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତୁଳନା କରିବା ବା ଭାଗ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାକୁ ତୁଳନା କରିବାକୁ ଅନୁପାତ ବୋଲି କୁହାଯାଏ

10 ଓ 5 ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରିବା

$10 \div 5$ ବା $\frac{10}{5} = \frac{2}{1}$ ବା 2 : 1

1. ତଳେ ଦିଆଯାଉଥିବା ସଂଖ୍ୟାଯୋଡା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଅନୁପାତକୁ ଲେଖ

(କ) 2 ଓ 5 = $\frac{2}{5}$ ବା 2 : 5

(ଖ) 12 ଓ 14

(ଗ) 27 ଓ 108

(ଘ) 22 ଓ 44

(ଙ) 15 ଓ 60

(ଚ) 50 ଓ 100

(ଛ) 125 ଓ 150

(ଜ) 25 ଓ 40

2. ନିମ୍ନ ସାରଣୀକୁ ପୂରଣ କର

ଶତକଡା ସଂଖ୍ୟା	ଭଗ୍ନ ସଂଖ୍ୟା	ଅନୁପାତ	ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା
50%	$\frac{50}{100}=\frac{1}{2}$	1 : 2	0.5
25%			
32%			
28%			
54%			
100%			
98%			
220%			

3. ମୋହନର ଘର ଠାରୁ ଗାଁ ହାଟର ଦୂରତା **10** କି.ମି. । ସେ ହାଟକୁ ଯିବା ସମୟରେ ତା'ର ସାଇକେଲ **4** କି.ମି. ପରେ ଖରାପ ହେଲା । ସେ ମୋଟ ବାଟର କେତେ ଶତକଡା ରାସ୍ତା ଯାଇଛି ?

3. ଯେପରି **5.71** = **5** + $\frac{7}{10}+\frac{1}{100}$

ନିମ୍ନ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବିସ୍ତାରିତ ରୂପରେ ଲେଖିବା

2.15 =

3.58 =

3.51 =

0.29 =

1.07 =

5. **ନିମ୍ନ ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକୁ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।**

ଦଶମିକ ସଂଖ୍ୟା	ଶତକ	ଦଶକ	ଏକକ	ଦଶମିକ ବିନ୍ଦୁ	ଦଶାଂଶ	ଶତାଂଶ
1.25			1		2	5
0.85						
45.05						
18.81						
145.34						
234.50						
4.09						

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

¨ କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 18 ରୁ 21 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।

¨ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

¨ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନୀୟମାନ ପଟି, ଲୁଡୁଗୋଟି, ଆବାକସ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ଦଶମିକର ଧାରଣା ପାଇବ ଓ ତୁଳନା କରିବ ।
- ଶତକଡ଼ା ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।
- ହାରାହାରି ଆଧାରିତ ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବ ।
- ବିଭିନ୍ନ ପରିସ୍ଥିତିରେ ପରିମାଣମାନଙ୍କର ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ଅନୁପାତ ଧାରଣାର ବ୍ୟବହାର କରିବ

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 22

(ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-4)

୧. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର।

(କ) 2 ର ଋଣାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟାଟି ______ (0 +2, -3, - 2)

(ଖ) –5 ର ଧନାତ୍ମକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ______ । (-5, +5, -10, +10)

(ଗ) 0 ରୁ – 5 ମଧ୍ୟରେ ______ ଟି ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ଅଛି।

(2ଟି, 3ଟି, 4ଟି, 5ଟି)

(ଘ) -(-4) = ______ (4, -4, 0, 8)

(ଙ) - 5 + 5 = ______ (5, -5, 0, 10)

2. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ସହ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ କର।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$
$1\frac{1}{2}$	0.5
2.5	$\frac{1}{2}$
50%	$2\frac{1}{2}$

୩. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ।

(କ) ୨, ୩, ୪, ୫, ୬ ର ହାରାହାରି ମୂଲ୍ୟ କେତେ ? ______

(ଖ) ୫, ୧୦ ର ଶତକଡା କେତେ ? ______

(ଗ) ୨୦% ର ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟା ରୂପ କେତେ ? ______

(ଘ) ୧୦ ଓ ୨୦ ର ଅନୁପାତ କେତେ ? ______

(ଙ) ୦.୦୫ ର ଭଗ୍ନସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ? ______

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 23

ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୀଜ ଗାଣିତିକ ଉକ୍ତିରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

1. ଯୋଗ ଓ ବିୟୋଗ ଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ଉକ୍ତି ଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖ ।

(କ) 8 ଠାରୁ x ଅଧିକ । ______

(ଖ) y ରୁ 5 ଊଣା । ______

(ଗ) p ଅପେକ୍ଷା 7 କମ୍ । ______

(ଘ) 3 ଠାରୁ n କମ୍ ଓ ତା' ଠାରୁ p ଅଧିକ । ______

(ଙ) b ଠାରୁ 3 ଊଣା ଓ ତା' ଠାରୁ c ଅଧିକ । ______

2. ବୀଜ ଓ ସଂଖ୍ୟା ବ୍ୟବହାର କରି ନିମ୍ନ ପରିପ୍ରକାଶ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ) a^3 ର ତିନିଗୁଣଠାରୁ b ର 2 ଗୁଣ ଅଧିକ । ______

(ଖ) x ର ତିନିଗୁଣଠାରୁ y ର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଅଧିକ । । ______

(ଗ) 'p' ର ତିନଚତୁର୍ଥାଂଶ ଅପେକ୍ଷା 5 କମ୍ । ______

3. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(a) a^3 ରେ ଆଧାର ______ ଓ ଘାତାଙ୍କ ______ ।

(b) $4y^3$ ରେ ଆଧାର ______ ଓ ଘାତାଙ୍କ ______ ।

(c) p^3 ରେ ଆଧାର ______ ଓ ଘାତାଙ୍କ ______ ।

(d) $\frac{3}{7}x^3y^2$ ରେ x ର ଘାତାଙ୍କ ______ ଗାତାଙ୍କ ଓ y ର ଘାତାଙ୍କ ______

4. ମୌଳିକ ଉପାଦନ ମାନଙ୍କ ଗୁଣଫଳ ରୂପେ ପ୍ରକାଶ କର ।

(a) $4x^3 =$ ______

(b) $a^6b^2 =$ ______

(c) $9x^2y^2 =$ ______

(d) $16pq^4 =$ ______

5. ନିମ୍ନ ଲିଖିତ ପଦଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟାତ୍ମକ ସହଗ ଲେଖ ।

ପଦ	ସଂଖ୍ୟାତ୍ମକ ସହଗ
5a	
p^2	
$^2/_3y^3$	
$-\frac{a}{3}$	
$25x^2y^4$	

6. ସହଗ ପଦଗୁଡ଼ିକୁ ଏକତ୍ର କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ରାଶିକୁ ସଜାଇ ଲେଖ ।

(a) $x - 3y - 2x + 5y + 8$

(b) $5a + 3ab - 2a + 6ba - 2c + 9c - 2$

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

¨ କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ 23 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।

¨ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

¨ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୀଜଗଣିତ ଅଧାରିତ ସଂଖ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

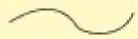
- ଉକ୍ତିଗୁଡ଼ିକୁ ବୀଜ ଗାଣିତକ ଉକ୍ତିରେ ପ୍ରକାଶ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟପତ୍ର - 24

ଜ୍ୟାମିତିକ ଧାରଣା - ରେଖା, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ସରଳରେଖା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ନିଜ ପରିବେଶର ଉଦାହରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।

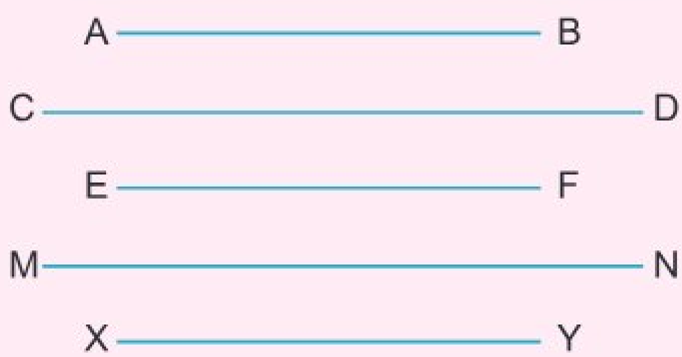
ବିନ୍ଦୁ, ରଶ୍ମୀ, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ସରଳରେଖା

1. ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ କର

କ ସ୍ତମ୍ଭ	ଖ ସ୍ତମ୍ଭ
ସରଳରେଖା	
ରେଖାଖଣ୍ଡ	
ବକ୍ରରେଖା	ଛ
ରଶ୍ମି	
ବିନ୍ଦୁ	

2. ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ସରଳରେଖା, ରଶ୍ମି ଓ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅଙ୍କନ କର ।

୩. ରେଖାଖଣ୍ଡ ଗୁଡିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ସାରଣୀରେ ଲେଖ ।



ରେଖାଖଣ୍ଡର ନାମ	ଦୈର୍ଘ୍ୟ
AB	
CD	
EF	
MN	
XY	

1. 8.5 ସେ.ମି. ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅଙ୍କନ କର ।

2. ସ୍କେଲ ଦ୍ୱାରା ରେଖାଖଣ୍ଡଗୁଡିକୁ ମାପ

କ ________________________ ଖ

କଖ ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = ... ସେ.ମି.

ଚ ___________________________ ଛ

ଦ __________________________________ ଧ

ପ _____________________ ଫ

ଚିତ୍ର ସୂଚନା
(ମାପଗୁଡିକ ପୂର୍ଣ୍ଣସଂଖ୍ୟା ହୋଇଥିବ ଯେପରି 5 ସେ.ମି., 6 ସେ.ମି., 7 ସେ.ମି...)

ରେଖାଖଣ୍ଡର ନାମ	ରେଖାଖଣ୍ଡର ଦୈର୍ଘ୍ୟ
କଖ	
ଚଛ	
ଦଧ	
ପଫ	

3. ଦିଆଯାଇଥିବା ଦୈର୍ଘ୍ୟର ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅଙ୍କନ କରି ନାମକରଣ କର ।

(କ) 4 ସେ.ମି.

(ଖ) 6 ସେ.ମି.

(ଗ) 9 ସେ.ମି.

ଦିଆଯାଇଥିବା ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷରରେ ଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡକୁ ଗଣି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର	ରେଖାଖଣ୍ଡ ସଂଖ୍ୟା
A	
M	
Z	
F	
L	

କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଧ - 25

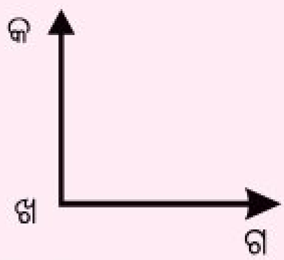
କୋଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣାକୁ ପଦର୍ଶନ କରିବ । ମାପ ଅନୁଯାୟୀ କୋଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଗୀକରଣ କରିବ ।

1. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ = $\overrightarrow{\text{ଖକ}}$ ଓ $\overrightarrow{\text{ଖଗ}}$

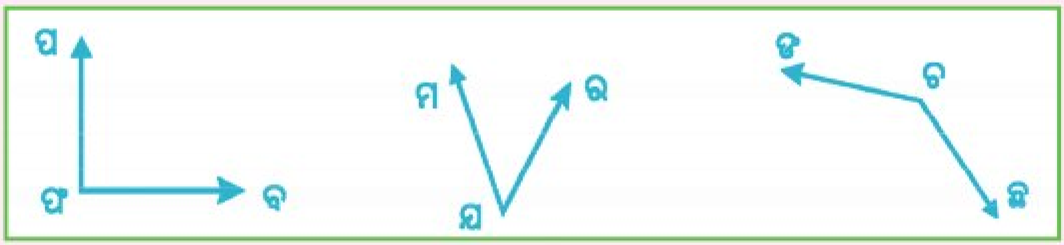
ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁର ନାମ = ଖ

କୋଣର ନାମ = < କଖଗ ବା

< ଗଖକ



2. କୋଣ ଓ ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମକରଣ କରି ନିମ୍ନ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।



ଚିତ୍ର ନଂ	କୋଣର ନାମ	ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ	ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁର ନାମ
(୧)			
(୨)			
(୩)			

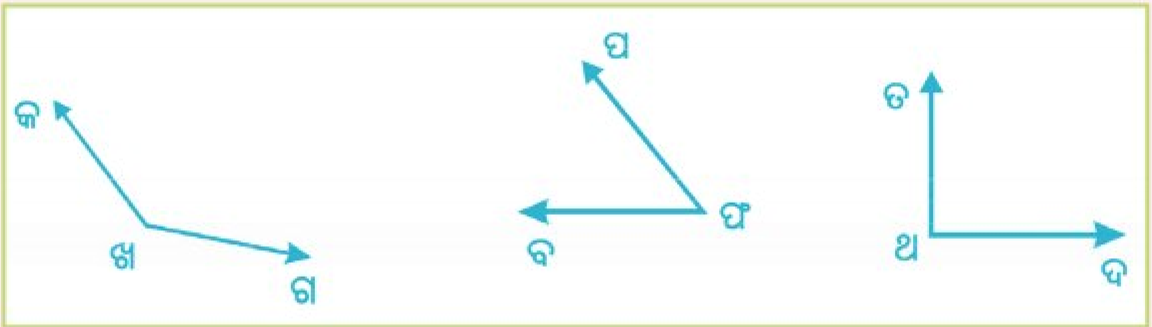
3. ସ୍କେଲ ଓ ପେନସିଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିଜେ ଗୋଟିଏ କୋଣ ଅଙ୍କନ କର । ଏହାର ନାମ କରଣ କର। ତା'ର ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ, ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁର ନାମ ଓ କୋଣର ନାମ ଲେଖ ।

(i) ବାହୁମାନଙ୍କର ନାମ = ______ ଓ ______

(ii) ଶୀର୍ଷ ବିନ୍ଦୁର ନାମ = ______

(iii) କୋଣର ନାମ = ______ ବା ______

4. ପ୍ରୋଟ୍ରାକ୍ଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ମାପି ତଳେ ଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

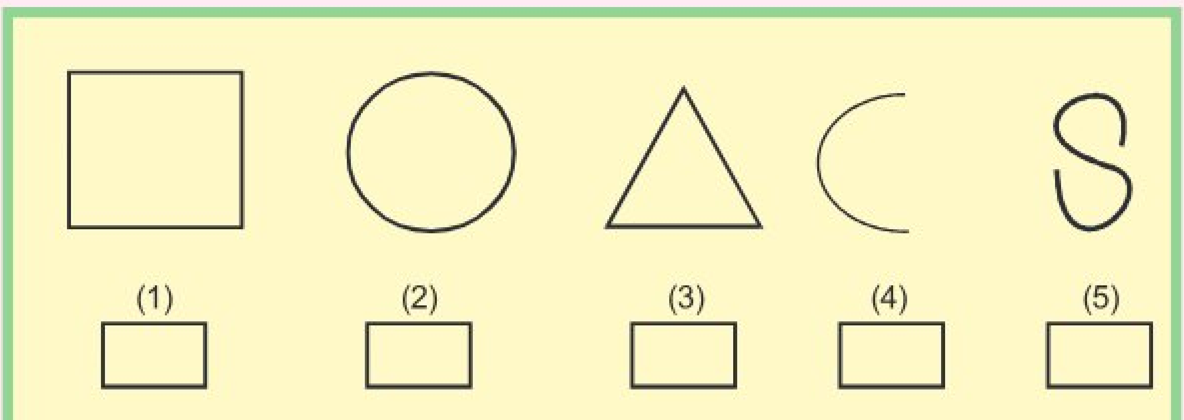


______ କୋଣର ମାପ 90^0 ସହ ସମାନ ।

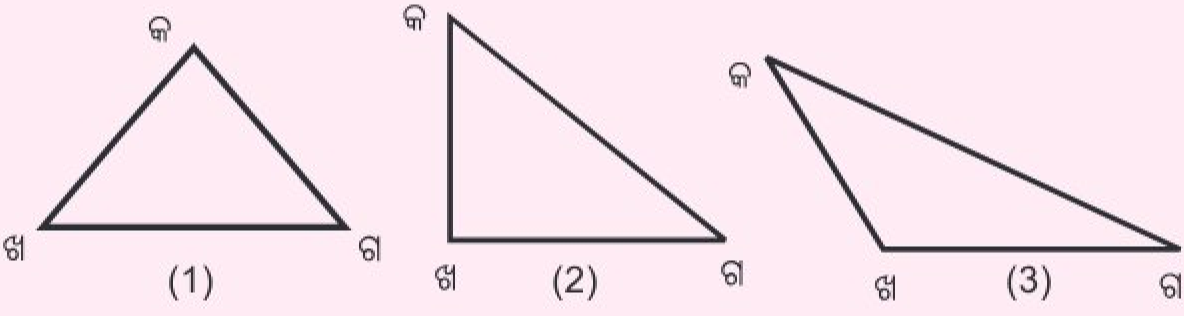
______ କୋଣର ମାପ 90^0 ରୁ କମ୍ ।

______ କୋଣର ମାପ 90^0 ରୁ ଅଧିକ ।

5. ପ୍ରଦତ୍ତ ଚିତ୍ରଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡିକ ଆବଦ୍ଧ ଚିତ୍ର (✓) ଚିହ୍ନ ଦେଇ ଦର୍ଶାଅ ।



6. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତ୍ରିଭୁଜ ମାନଙ୍କର କୋଣର ପରିମାଣ ମାପି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।



ଚିତ୍ର ନଂ	∠କଖଗ ର ମାପ	∠ଖଗକ ର ମାପ	∠ଗକଖ ର ମାପ
1			
2			
3			

7. ପ୍ରଶ୍ନ ୬ରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତ୍ରିଭୁଜ ମାନଙ୍କୁ ଦେଖି ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

ଚିତ୍ର ନଂ - 1 ରେ ଥିବା ତ୍ରିଭୁଜଟି ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ, କାରଣ ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ______

ଚିତ୍ର ନଂ - 2 ରେ ଥିବା ତ୍ରିଭୁଜଟି ଏକ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଟେ । ଏହାର ଗୋଟିଏ କୋଣ ______

ଚିତ୍ର ନଂ - 3 ରେ ଥିବା ତ୍ରିଭୁଜଟି ଏକ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଟେ । ଏହାର ଗୋଟିଏ କୋଣ ______

ଗୋଟିଏ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ______ ଗୋଟି କୋଣ ସ୍ଥୂଳକୋଣ ।

ଗୋଟିଏ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ______ ଗୋଟି କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।

ଗୋଟିଏ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ______ ଗୋଟି କୋଣ ସମକୋଣ ।

ଗୋଟିଏ ସ୍ଥୂଳକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ______ ଗୋଟି କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।

ଗୋଟିଏ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜରେ ______ ଗୋଟି କୋଣ ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ ।

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 24 ରୁ 25 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ।

ଉପକରଣ

ଜ୍ୟାମିତିକ ଆକୃତି ଓ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ।

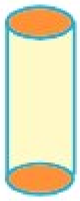
ଯଥା :

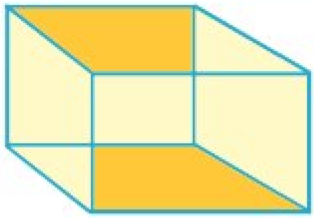
- ଜ୍ୟାମିତିକ ଧାରଣା - ରେଖା, ରେଖାଖଣ୍ଡ, ସରଳରେଖା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ନିଜ ପରିବେଶର ଉଦାହରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।
- କୋଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଧାରଣାକୁ ପଦର୍ଶନ କରିବ । ମାପ ଅନୁଯାୟୀ କୋଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଗୀକରଣ କରିବ ।

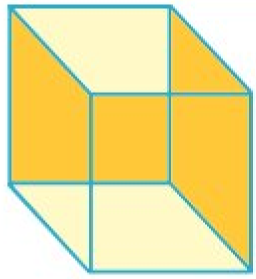
କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 26

ନିଜ ପରିବେଶରୁ ଦେଖୁଥିବା ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁର ଧାରଣ, ଶୀର୍ଷ, ଓ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଉଦାହରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।

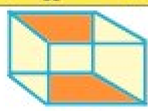
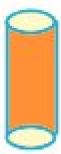
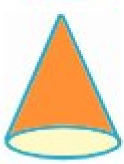
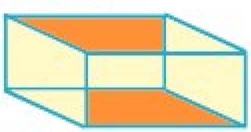
1. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରର ଆକୃତି ଖାଲି କୋଠରିରେ ଲେଖ ।







2. ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର ସହ ବସ୍ତୁର ଆକୃତିକୁ ମିଳାଅ ।

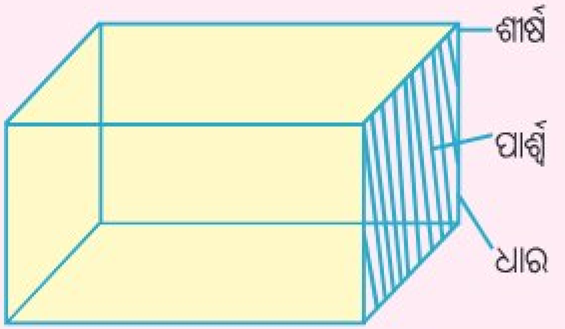
ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର	ବସ୍ତୁର ଆକୃତି
	ପ୍ରିଜମ୍
	ଆୟତଘନ
	କୋନ୍
	ସିଲିଣ୍ଡର
	ଗୋଲକ
	ସମଘନ

2. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବସ୍ତୁଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠ ଥିବା ଘନବସ୍ତୁ ଗୁଡିକୁ (✓) ଚିହ୍ନ ଦିଅ ।

4. ଦିଆଯାଇଥିବା ଘନବସ୍ତୁର ପୃଷ୍ଠ (ପାଖ) ମନେପକାଇ ସାରଣୀ ପୂରଣ କର ।

ବସ୍ତୁର ନାମ	କେବଳ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠ	କେବଳ ବକ୍ରତଳ	ଉଭୟ ସମତଳ ଓ ବକ୍ରତଳ
ଇଟା			
ଲେମ୍ବୁ			
ଗାଜର			
ଫୁଙ୍କୁନଳୀ			
କାଚଗ୍ଲାସ୍			
ଖାତା			

5. ତଳେ ଥିବା ଆୟତଘନର ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସାରଣୀ ପୂରଣ କର

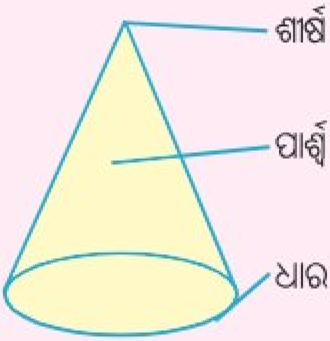


ଆୟତଘନର ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ☐

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ☐

ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ☐

6. ତଳ ଘନବସ୍ତୁର ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଖାଲି ସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।



ଗଣି ଲେଖ – କୋନ୍‌ର ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା ☐

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା ☐

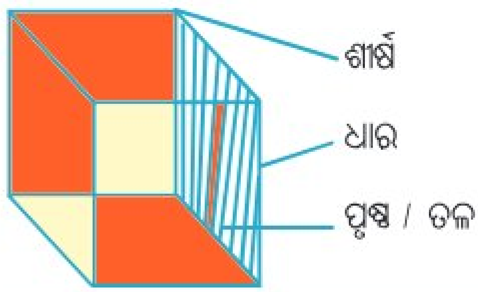
ଏହାର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା ☐

7. ଲେଖ ।

ସମଘନର ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା ☐ ।

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା ☐ ।

ଏହାର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା ☐ ।



ଗଣି ଲେଖ

ଗୋଲକର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା ☐

ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା ☐

ଏହାର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା ☐

ଗଣିଲେଖ

ସିଲିଣ୍ଡର ର ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା ☐

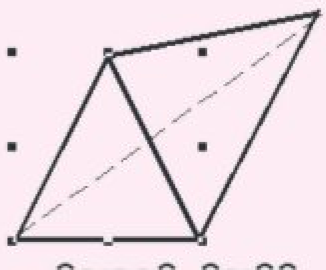
ଏହାର ଧାର ସଂଖ୍ୟା ☐

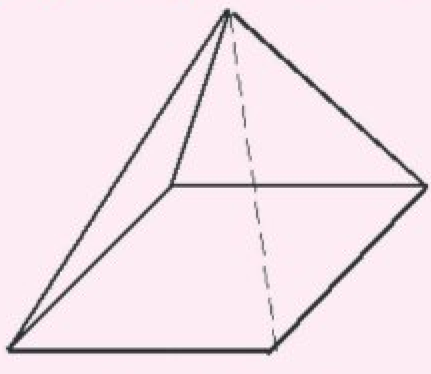
ଏହାର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା ☐

8. ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁର ଆକୃତି, ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା, ଧାରସଂଖ୍ୟା ଓ ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।

ବସ୍ତୁର ନାମ	କେଉଁପ୍ରକାର ଘନବସ୍ତୁ	ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା	ଧାର ସଂଖ୍ୟା	ପୃଷ୍ଠ ସଖ୍ୟା
ଇଟା				
ଲୁଡୁଗୋଟି				
ଗୁଲ୍‌ବାଡି				
ଫୁଟବଲ				
ଜୋକର ଟୋପି				

୯. ଦିଆଯାଇଥିବା ତ୍ରିଭୁଜାକୃତି ଓ ଚତୁର୍ଭୁଜାକୃତି ପିରାମିଡ଼ିର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା, ଧାର ସଂଖ୍ୟା ଓ ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖ ।


ତ୍ରିଭାଜୁକୃତି ପିରାମିଡ଼ି


ଚର୍ତୁଭୁଜାକୃତି ପିରାମିଡ଼ି

ପିରାମିଡ଼ିର ନାମ	ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା	ଧାର ସଂଖ୍ୟା	ଶୀର୍ଷ ସଂଖ୍ୟା
ତ୍ରିଭାଜୁକୃତି ପିରାମିଡ			
ଚର୍ତୁଭୁଜାକୃତି ପିରାମିଡ଼ି			

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 26 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଯଥା : ଆୟତଘନାକାର, ସମଘନାକାର, ସିଲିଣ୍ଡର, କୋନ, ଗୋଲକ କିମ୍ବା ଏମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ନିଜ ପରିବେଶରୁ ତ୍ରିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ଓ ଏମାନଙ୍କର ଧାର, ଶୀର୍ଷ ଓ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଉପକରଣ ନେଇ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 27

ଆକଳନ ଫର୍ଦ୍ଦ-୫

1. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) ଗୋଟିଏ ରେଖାଖଣ୍ଡର ☐ ଟି ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ଅଛି ।

(2ଟି, 3ଟି, 4ଟି, 5ଟି)

(ଖ) ତ୍ରିଭୁଜର ☐ ଟି ବାହୁ ଥାଏ । (2ଟି, 3ଟି, 4ଟି, 5ଟି)

(ଗ) ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣର ପରିମାଣ ☐ ରୁ କମ୍ ।

(0-90^0, 90^0-110^0, 120^0 - 150^0)

(ଘ) ସମକୋଣର ପରିମାଣ ☐ ।

(180^0, 120^0, 70^0 90^0)

(ଙ) ଚତୁର୍ଭୁଜରେ ☐ ଟି ବାହୁ ଥାଏ ।

(6ଟି, 5ଟି, 3ଟି, 4ଟି)

2. ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ କର ।

'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
ତ୍ରିଭୁଜ	2ଟି ବାହୁ
ଚତୁର୍ଭୁଜ	90^0
ସୂକ୍ଷ୍ମକୋଣ	3 ଟି ବିନ୍ଦୁ
ସମକୋଣ	70^0
କୋଣ	4ଟି ବାହୁ

3. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(କ) $\frac{1}{2}x^2$ ରେ ସାଂଖ୍ୟିକ ସହଗ ☐ ।

$\left(\frac{1}{2}, x, 2, 1\right)$

(ଖ) $3y^2$ ରେ y ର ଘାତ ☐ $(3, y, 2, 1)$

(ଗ) $4y, -2, 7x^2, 8, x^2, \frac{1}{5}y$ ପଦମାନଙ୍କରେ

$4y$ ର ସହଗ ପଦଟି ☐

$(7x^2, x^2, \frac{1}{5}y, 8)$

(ଘ) $(x^2)^3 = \frac{x^2 \times x^2 x ......}{}$ ☐

(x^3, x, x^2, x^4)

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 28

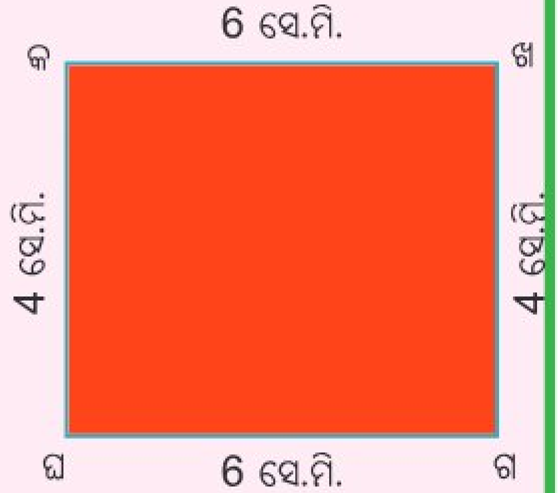
ନିକଟ ପରିବେଶରୁ ଦେଖୁଥିବା ଆୟତାକୃତି କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।

1. ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରର ପରିସୀମା

= କଖ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + ଖଗ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + ଗଘ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + କଘ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ

= 6 ସେ.ମି +4 ସେ.ମି. + 6 ସେ.ମି. + 4 ସେ.ମି.

=20 ସେ.ମି.

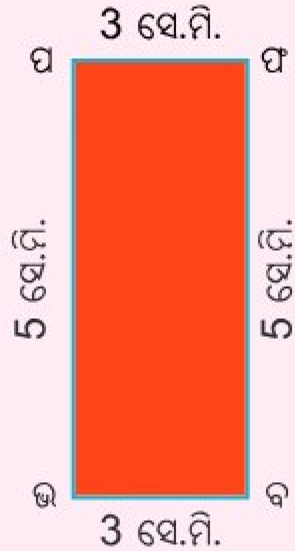


2. ତଳେ ଦିଆଯାଉଥିବା ଚିତ୍ରମାନଙ୍କର ପରିସୀମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

କ) ପଫବଭ ଆୟତ କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା

= ☐ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + ☐ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + ☐ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ + ☐ ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ

= ☐ ସେ.ମି. + ☐ ସେ.ମି. + ☐ ସେ.ମି. + ☐ ସେ.ମି. = ☐ ସେ.ମି.

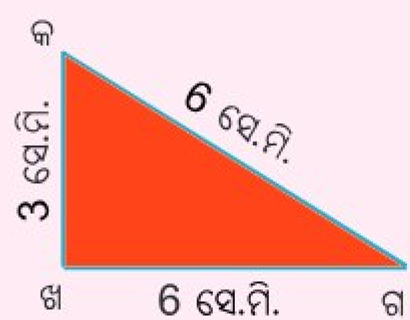


ଖ) କଖଗ ତ୍ରିଭୁଜର ପରିସୀମା

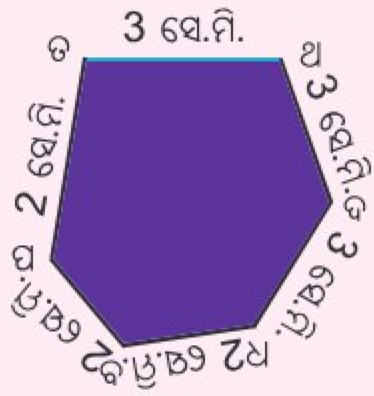
= ☐ + ☐ + ☐

= ☐ + ☐ + ☐

= ☐ ସେ.ମି.



ଗ)　　ତଥଦଧନପ ଚିତ୍ରର ପରିସୀମା



= ☐ + -------- + -------- + --------

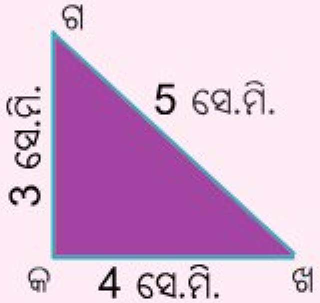
+ -------- + --------

=------ + -------- + -------- + --------

+ -------- + --------

= ------- ସେ.ମି.

3.　ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରର ପରିସୀମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

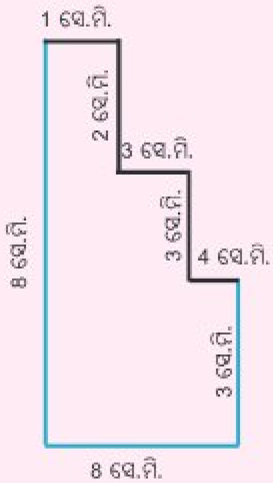


4 ସେ.ମି. + 3 ସେ.ମି. + 8 ସେ.ମି.
= 12 ସେ.ମି.

ପରିସୀମା =........ ସେ.ମି. + ...ସେ.ମି
+................ସେ.ମି. +................ସେ.ମି
=............

ପରିସୀମା =

4. ତଳଚିତ୍ରର ପରିସୀମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

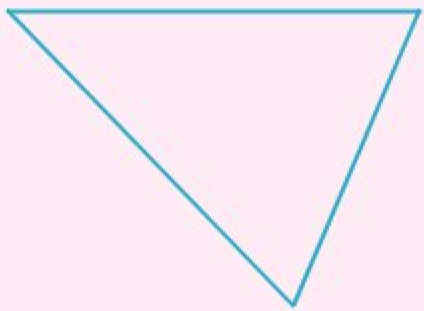


.......ସେ.ମି. + ...ସେ.ମି.+................ସେ.ମି.
+..........ସେ.ମି.+............ସେ.ମି.+.........ସେ.ମି.
+...............ସେ.ମି.+.................ସେ.ମି.

5. ତୁମ ଶ୍ରେଣୀ କୋଠରି ଚଟାଣର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ଯଥାକ୍ରମେ6 ମିଟର ଓ 5 ମିଟର । ତେବେ ଏହାର ପରିସୀମା କେତେ ?

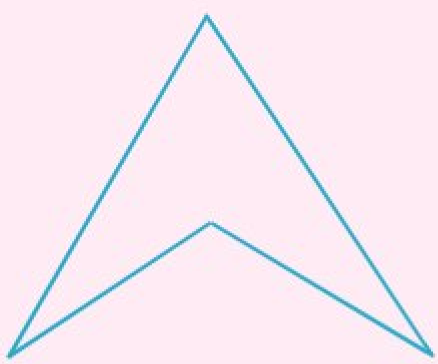
6. ତଳେ ଦିଆଯାଉଥିବା ଚିତ୍ରମାନଙ୍କର ନାମକରଣ କର । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରର ବାହୁ ମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରର ପରିସୀମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

(କ)

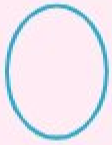


(ଖ)

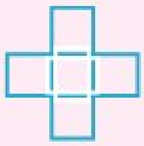
(ଗ)



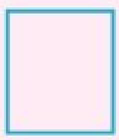
7. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ର ଠାରୁ କମ୍ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବିଶିଷ୍ଟ ସମାନ ଆକୃତିର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କ ଓ ରଙ୍ଗ ଦିଅ ।

(କ) 

(ଖ)

(ଗ) 

(ଘ)

(ଙ) 

8. ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଉକ୍ତି ଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଗୁଡିକ ପରିସୀମା ସହିତ ସଂପର୍କିତ । କେଉଁ ଗୁଡିକ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ସହ ସଂପର୍କିତ ଲେଖ ।

(କ) ବଗିଚା ଚରିପଟେ ବୁଲିବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଖ) ଖେଳ ପଡିଆରେ ଘାସ ବିଛାଇବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଗ) ପୋଖରୀ ଚାରିପଟେ ବାଡ ଦେବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଘ) ଘର ଚଟାଣରେ ଟାଇଲ ବିଛାଇବା (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଙ) କାନ୍ଥରେ ରଙ୍ଗ ଦେବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଚ) ଫଟୋରେ ଫ୍ରେମ୍ ଲଗାଇବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

(ଛ) କଳାପଟା ଚାରିପଟେ ଝାଲେରୀ ଲଗାଇବା । (ପରିସୀମା / କ୍ଷେତ୍ରଫଳ)

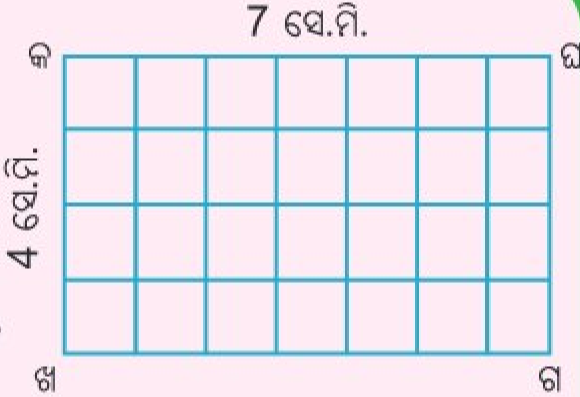
9. କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

କ୍ଷେତ୍ରର ଦୈର୍ଘ୍ୟ = 7 ସେ.ମି.

ପ୍ରସ୍ଥ = 4 ସେ.ମି.

କଖଗଘ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପାଖରେ

7ଟି କୋଠରି ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ପାଖରେ 4ଟି କୋଠରି ଅଛି



1 ସେ.ମି. ଦୀର୍ଘ ବାହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =1 ବର୍ଗ ସେ.ମି.

କଖଗଘ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଛୋଟ କୋଠରି ଗୁଡିକର ଧାଡି ସଂଖ୍ୟା =4

ପ୍ରତି ଧାଡିରେ ଥିବା କୋଠରି ସଂଖ୍ୟା =7

7 ଟି ଧାଡିରେ ଥିବା କୋଠରି ସଂଖ୍ୟା 7 x 4 = 28 ଟି

ପ୍ରତି କୋଠରିର କ୍ଷେତ୍ରର ପରିମାଣ = 1 ବର୍ଗ ସେ.ମି.

ଏଣୁ 28ଟି କୋଠରିର କ୍ଷେତ୍ରପରିମାଣ = 28 x 1 ବର୍ଗ ସେ.ମି. = 28 ବର୍ଗ ସେ.ମି.

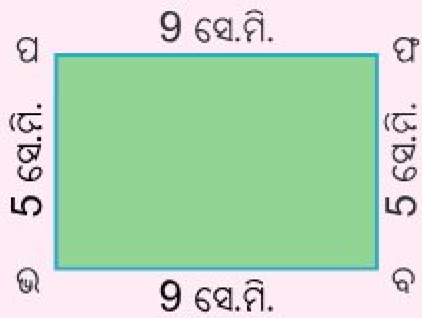
ଏଣୁ ଆମେ ଜାଣିଲେ ଗୋଟିଏ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = (ଦୈର୍ଘ୍ୟx ପ୍ରସ୍ଥ) ବର୍ଗ ସେ.ମି.

10. ଦତ୍ତ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବାହର କର ।

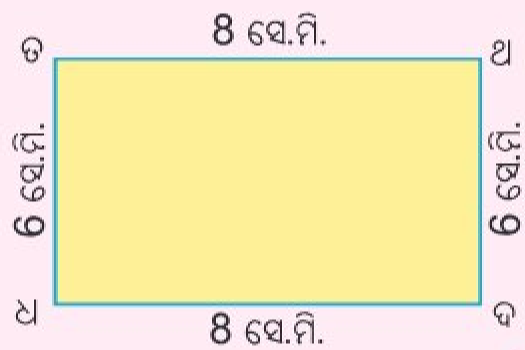
ଦତ୍ତ ପଫବଭ କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ =

ପଫ ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ

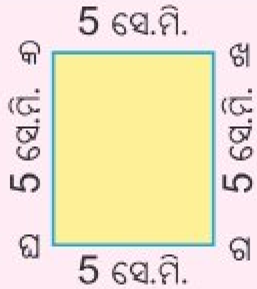
= ....x..........= ବର୍ଗ ସେ.ମି.



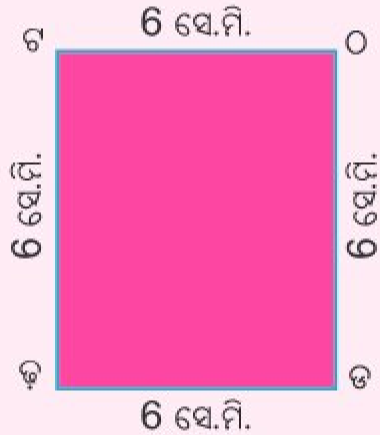
11. ଦିଆ ଯାଇଥିବା ଆୟତ କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



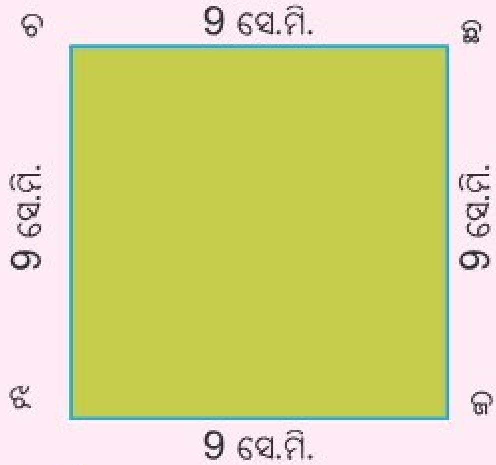
12. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



13. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



14. ପାର୍ଶ୍ୱସ୍ଥ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।



ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ 28 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ଓ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ବା ବିଭିନ୍ନ ଦ୍ୱିମାତ୍ରିକ ବସ୍ତୁର ଚିତ୍ର ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ନିକଟ ପରିବେଶରେ ଦେଖୁଥିବା ଆୟତାକୃତି କ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 29

ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳିରେ ସଜାଡ଼ିବ ଏହିଭଳି ତଥ୍ୟକୁ ଚିତ୍ର ଲେଖ, ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖ ସାରଣୀରେ ଦର୍ଶାଇବ ।

1. ୪୦ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷାରେ ପାଇଥିବାର । ଗ୍ରେଡ୍ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଗଲା ।

A, B, A, C, C, D, E, E, E, A, B, B, C, D, E

A, B, A, C, C, D, E, E, E, A, B, B, C, D, E

C, B,C, D, E, D, E

(a) ଗ୍ରେଡ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଟାଲିଚିହ୍ନ ବ୍ୟବହାର କରି ସୂଚାଅ ।

ଗ୍ରେଡ୍.	ପାଇଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ସଂଖ୍ୟା	ଟାଲି ଚିହ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ

(b) କେତେ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ 'A' ଗ୍ରେଡ୍ ପାଇଛନ୍ତି ? ....

(c) କେତେ ଜଣ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ 'E' ଗ୍ରେଡ୍ ପାଇଛନ୍ତି ? ....

(d) କେଉଁ ଗ୍ରେଡ୍ ଅଧିକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ପାଇଛନ୍ତି । ....

(e) କେଉଁ ଗ୍ରେଡ୍ କମ୍ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ପାଇଛନ୍ତି ? ....

୨. ନିମ୍ନ ସାରଣୀରେ ୪ର୍ଥ ଶ୍ରେଣୀରୁ ୮ମ ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଛି ।

ଶ୍ରେଣୀ	ଶ୍ରେଣୀରେ ଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସଂଖ୍ୟା ⊙ = ୫ ଜଣ
୪ର୍ଥ	⊙ ⊙ ⊙
୫ମ	⊙ ⊙ ⊙ ⊙
୬ଷ୍ଠ	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙
୭ମ	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙
୮ମ	⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙ ⊙

ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(କ) କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ? ....

(ଖ) କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ?................

(ଗ) ଷଷ୍ଠ ଶ୍ରେଣୀର ଥିବା ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ? ....

(ଘ) ୪ଥ ରୁ ୮ମ ଶ୍ରେଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋଟ୍ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?..............

ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ସୂଚନା

- କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ 29 ଅଭ୍ୟାସ କରାଇବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପୂର୍ବ ଜ୍ଞାନ ସଂପର୍କରେ ଧାରଣା ଦେବେ ।
- ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଯେପରି ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳଗୁଡ଼ିକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହ ହାସଲ କରନ୍ତି, ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।
- ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ମନ୍ଥରଗାମୀ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ପ୍ରତି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ।

ଉପକରଣ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ତଥ୍ୟ ଥିବା ଚିତ୍ରିତ କାର୍ଡବୋର୍ଡ଼ ।

ଫଳାଫଳ

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟପର୍ଦ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକରୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଦକ୍ଷତା ଗୁଡ଼ିକ ନିପୁଣତାର ସହ ହାସଲ କରିବ ।

ଯଥା :

- ବିଭିନ୍ନ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳିରେ ସଜାଡ଼ିବ ଏହିଭଳି ତଥ୍ୟକୁ ଚିତ୍ର ଲେଖ, ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖ ସାରଣୀରେ ଦର୍ଶାଇବ ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦ - 30

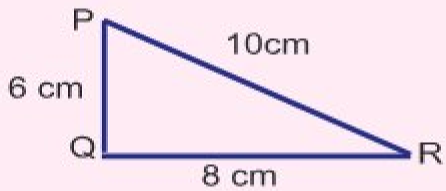
ପରୀକ୍ଷଣ ଫର୍ଦ୍ଦ- 6

1.. ଉପଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତର ବାଛି ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

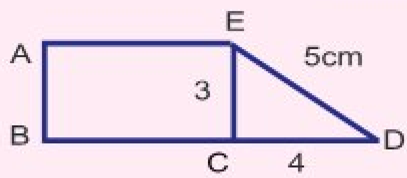
(କ)

ABCD ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର ପରିସୀମା ☐

(10cm, 5 cm, 15 cm, 20 cm)

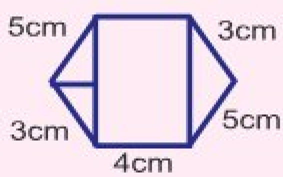
(ଖ) 

Δ PQR ର ପରିସୀମା ☐ (24 cm, 48 cm, 10 cm, 14 cm)

(ଗ) 

ABCDE କ୍ଷେତ୍ରର ପିରସୀମା ....

(13cm, 23 cm, 11 cm, 24 cm)

(ଘ) 

ଉକ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରର ପରୀସିମା

(20cm, 15 cm, 25 cm, 10 cm)

(ଙ)

ABCD କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ [ ]

(24 cm, 14 cm, 10 cm, 22cm)

3. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

ଶ୍ରେଣୀ	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସଂଖ୍ୟା(ଟାଲି ଚିହ୍ନରେ)
vi	𝍸 |
vii	𝍸 |||
viii	𝍸 𝍸 |||
ix	𝍸 𝍸 ||||
x	𝍸 |||

(କ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ [ ] ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସର୍ବାଧିକ ।

(ଖ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ . [ ] ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସର୍ବନିମ୍ନ ।

(ଗ) ନବମ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ [ ] ଅଧିକ ।

(ଘ) ବିଦ୍ୟାଳୟର ମୋଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା [ ] ।

(ଙ) ବିଦ୍ୟାଳୟର ସର୍ବାଧିକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ, ସର୍ବନିମ୍ନ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ [ ] ଅଧିକ ।

(ଙ) [ ] ଶ୍ରେଣୀରେ **8** ଜଣ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଅଛନ୍ତି ।

3. ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନମାନଙ୍କର ଉତର ଦିଅ ।

ଶ୍ରେଣୀ	ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସଂଖ୍ୟା(ଟାଲି ଚିହ୍ନରେ)
vi	𝍸 |
vii	𝍸 |||
viii	𝍸 𝍸 |||
ix	𝍸 𝍸 |||
x	𝍸 𝍸 ||||

(କ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ .... ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସର୍ବାଧିକ ।

(ଖ) ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ...... ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସର୍ବନିମ୍ନ ।

(ଗ) ନବମ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ସପ୍ତମ ଶ୍ରେଣୀର ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ଠାରୁ .... ଅଧିକ ।

(ଘ) ବିଦ୍ୟାଳୟର ମୋଟ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା .... ।