

ሒሳብ

4ኛ ክፍል

የተማሪ መጽሐፍ

አዘጋጅቶ፡

ወብቱ ጫኔ

ፀጋዬ ሀይሉ

በለጠ ሁሉምታዬ

አርታኢ እና ገጣሚ፡-

መስጠፋ ከድር

ሮዳስ ድሪባ

ገሰጥ አሰፋ

ዲዛይነር (Illustration & layout Designer)

እሱባለው ደምሰው (2ኛ ድግሪ)

ነሐሴ, 2013 ዓ.ም

አዲስ አበባ, ኢትዮጵያ

For Review

For Review

ማውጫ	ገፅ
ምስጋና:-	ii
ምዕራፍ 1	
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸው	1
1.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ክለሳ	1
1.2 እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶች	5
1.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች	10
1.4 የቁጥር ቤት ዋጋ በባለ 6 ሆኔ ሙሉ-ቁጥሮች	12
1.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ	15
1.6 ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ማጠጋጋት	17
1.7 ከአንድ እስከ መቶ (ወይም ከ ፩-፻) ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮች	20
የምዕራፍ 1 ማጠቃለያ	24
የምዕራፍ 1 የማጠቃለያ መልመጃዎች	5
ምዕራፍ 2	28
እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስ	28
2.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ክለሳ	28
2.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር	30
2.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መቀነስ	36
2.4 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት	40
የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ	42
የምዕራፍ 2 የማጠቃለያ መልመጃ	42
ምዕራፍ 3	44
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት	44
3.1 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆኔ እና በ10 ማባዛት ክለሳ	44
3.2 ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛት ስልቶች	48
3.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን በባለ አንድ ሆኔ እና በ10 ማባዛት	51
3.4 እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማባዛት	54
3.5 ብዜታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማባዛት	55
3.6 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛትን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት	61
የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ	63
የምዕራፍ 3 የማጠቃለያ መልመጃ	64
ምዕራፍ 4	65
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል	65
4.1 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል ክለሳ	65
4.2 እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል	67
4.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል	70
4.4 እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል	72
4.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ እና 10 ማካፈል	74
4.6 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት	78
የምዕራፍ አራት ማጠቃለያ	80

የማጠቃለያ መልመጃ 81

ምዕራፍ 5

ክፍልፋዮችና አስርዮሽ ቁጥሮች	82
5.1 ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች	82
5.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተላቸው ማስቀመጥ	86
5.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመርና መቀነስ	94
5.4 አቻ ክፍልፋዮች	96
5.5 አስረኛ ፣ መቶኛ እና የአስርሻዊ ቁጥሮች	100
5.6 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ	106
5.7 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመርና መቀነስ	110
የምዕራፍ አምስት ማጠቃለያ	115
የምዕራፍ 5 የማጠቃለያ መልመጃ	116

ምዕራፍ 6

ጎነ ሶስቶች እና ጎነ አራቶች	119
6.1. በአካባቢያችሁ ያሉ አንግል የሚፈጥሩ ምስሎች (ጣቶች ፣ ክንዶች ፣ ዝርግና የሚተጣጠፉ ምስሎች)	119
6.2 ጎነ ሶስቶች	126
6.3 ጎነ አራቶች	135
የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ	141
የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ መልመጃ	143

ምዕራፍ 7

አልጀብራ	144
7.1 ተደጋጋሚ ንድፎች ማጠቃለል	144
7.2 የንድፎች ደንቦች	149
7.3 የንድፎች ተግባራት	152
የምዕራፍ 7 ማጠቃለያ	153
የምዕራፍ 7 የማጠቃለያ መልመጃ 154	

ምዕራፍ 8

ልኬት	156
8.1 የርዝመት ልኬትና የምድብ ቅይደር	156
8.2 የመጠነቁስ ልኬት እና የምድቦች ቅይደር	161
8.3 የይዘት ልኬት እና የምድቦች ቅይደር	165
8.4 የቃላት ፕሮብሌሞች	167
የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ	169
የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ መልመጃዎች	171

ምዕራፍ 9

መረጃ አያያዝ	173
9.1 መረጃ መስብስብ	173
9.2 ባርግራፎችን ማንበብና መግለፅ	176
9.3 መረጃን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች ባር ግራፎች እና በአማካኝ መተርጎም	179
የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ	183

የማጠቃለያ መልመጃ	183
ምዕራፍ 10	186
የኢትዮጵያ ጊዜ	186
10.1 ሰዓቶችን፣ ደቂቃዎችን እና ሴኮንዶችን ማንበብ	186
10.2 የጊዜ ምድቦችን ማሰላት	188
10.3 የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር	192
10.4 የቃላት ፕሮብሌሞች መሰራት	193
የምዕራፍ 10 ማጠቃለያ	194
የምዕራፍ 10 ማጠቃለያ መልመጃ	195

For Review

For Review

ምዕራፍ

1

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸው

የመማር ማስተማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይረዳሉ።
- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ያወዳድራሉ።
- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ያስቀምጣሉ።
- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መሰረት ያደረገ የዕለት -ተዕለት ተግባራዊ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል መፃፍ፤ ማሰላት፤ እንዲሁም ከዕለት ተዕለት ተግባራችሁ ጋር በማገናኘት እንዴት እንደምትጠቀሙ ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማንበብ፤ በቅደም ተከተል መፃፍ፤ ማወዳደር እና ከማህበራዊ መስተጋብራችሁ ጋር በማገናኘት ትማራላችሁ።

1.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ክለሳ

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መክለስ

1.1.1. እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች

ተግባር 1፡-

1. የሚከተሉትን በፊደል የተቀመጡ ሙሉ ቁጥሮች በአሀዝ ፃፉ።
ሀ አራት ሺ አምስት መቶ ሰማንያ ሐ. ስምንት ሺ ዘጠኝ መቶ ዘጠና ዘጠኝ
ለ ዘጠኝ ሺ ሶስት መቶ አርባ ዘጠኝ መ. ሰባት ሺ ሰባ
2. የሚከተሉትን በአሀዝ የተፃፉ ሙሉ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።
ሀ 1,001 ለ 3,037 ሐ 5,468 መ 2,777

3. በ2013 ዓ.ም በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር በክረምት በጎ ፈቃድ አገልግሎት የተሳተፉ ታዳጊዎችና ወጣቶች ብዛት ዘጠኝ ሺ አስራ አምስት ቢሆኑ በክረምት በጎ ፈቃድ ላይ የተሳተፉትን የተሳታፊዎች ቁጥር በአሀዝ ዓፋ።

ማስታወሻ፡ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች የቤት ዋጋ በሰንጠረዥ በቅደም ተከተል ሲቀመጥ እንደሚከተለው ይሆናል።

የ1 ሚሊዮን ቤት	የ100 ሺ ቤት	የ10 ሺ ቤት	የአንድ ሺ ቤት	የ100 ቤት	የ10 ቤት	የ1 ቤት
------------	-----------	----------	-----------	---------	--------	-------

ምሳሌ 1፡- ከታች የተሰጠውን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል እና በአሀዝ ዓፋ።

ተ/ቁ	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
ሀ		6	0	1
ለ	2	4	1	0
ሐ	5	3	9	7
መ	9	9	9	9

መፍትሔ ፡-

በፊደል ሲጻፍ

በአሀዝ ሲጻፍ

ሀ. ሰድስት መቶ አንድ

601

ለ. ሁለት ሺ አራት መቶ አስር

2,410

ሐ. አምስት ሺ ሶስት መቶ ዘጠና ሰባት

5,397

መ. ዘጠኝ ሺ ዘጠኝ መቶ ዘጠና ዘጠኝ

9,999

ምሳሌ 3፡- የሚከተሉትን በአሀዝ የተገለፁ ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ዓፋ

ሀ 482

ለ 9,503

መፍትሄ፡-

ሀ. 482

የአስራር ቅደም ተከተል

1. የቁጥሮቹ ቤት ዋጋ መለየት, 2 የአንድ ቤት ,8 የአስር ቤት, 4 የመቶ ቤት

2. እያንዳንዱን ቁጥር በቤት ዋጋው ማባዛት

$$4 \times 100 = 400 \quad ; \quad 8 \times 10 = 80 \quad ; \quad 2 \times 1 = 2$$

3. ውጤቱን በመደመር ማስቀመጥ

$$482 = 400 + 80 + 2$$

ለ 9,503

$$9 \times 1000 = 9000 \quad ; \quad 5 \times 100 = 500 \quad ; \quad 0 \times 10 = 0 \quad ; \quad 3 \times 1 = 3$$

$$\text{ስለዚህ } 9,503 = 9000 + 500 + 0 + 3$$

ምሳሌ 4፡-

ቀጥሎ በመተንተን ለተሰጡ ሙሉ ቁጥር የሚወክለውን አሀዝ ዓፋ።

$$5 \times 1,000 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 9 \times 1$$

መፍትሄ፡- $5 \times 1,000 + 9 \times 100 + 0 \times 10 + 9 \times 1$

$$= 5,000 + 900 + 0 + 9$$

$$= 5,909$$

መልመጃ 1

1. ከዚህ በታች የተሰጠውን በቁጥር ቤት ስንጠረኽ በመጠቀም ሙሉ ቁጥሮችን በፊደልና በአሀዝ ፃፉ።

ተ/ቁ	የአስር ሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
ሀ		9	6	4	5
ለ		7	0	0	0
ሐ		2	1	3	9
መ	1	0	0	0	0

2. በአሀዝ የተገለፁትን ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ፃፉ።

ሀ. 4,983 ለ. 8,009

3. በመተንተን የተፃፉትን ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ ፃፉ።

ሀ. $7 \times 1,000 + 0 \times 100 + 0 \times 10 + 8 \times 1$

ለ. $0 \times 1,000 + 6 \times 100 + 0 \times 10 + 3 \times 1$

1.1.2 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

ተግባር 2:- በቡድን በመሆን የሚከተለውን ጥያቄ ስሩ።

ከ9482 እና ከ9498 የትኛው እንደሚበልጥ እና እንዴት ማወዳደር እንዳለብን ተወያዩ።

ማስታወሻ :-

- ⊙ ሁለት የተለያዩ ሆሄያት ብዛት ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ ብዙ ሆሄያት ያላው ሙሉ ቁጥር ትንሽ ሆሄያት ካላው ሙሉ ቁጥር ይበልጣል።
- ⊙ ሁለት እኩል የሆሄያት ብዛት ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ የቁጥሮቹን ሆሄያት በቁጥር ቤታቸው ከግራ በመጀመር ስናወዳደር ትልቅ ሆሄ ያለው ሙሉ ቁጥር ትልቁ ቁጥር ይሆናል።

ምሳሌ. 5 :-ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች አወዳድሩ።

ሀ 5,326 እና 979 ለ 3,417 እና 2,806 ሐ 4,623 እና 4,701

መፍትሄ :-

ሀ. $5,326 > 979$ ምክንያቱም ባለ 4 ሆሄ ከባለ 3 ሆሄ ይበልጣል

ለ. $3,417 > 2,806$ ምክንያቱም ተመሳሳይ ሆሄ ስላላቸው 3 እና 2ን እናወዳድራለን። ይህም $3 > 2$

ሐ. $4,623 < 4,701$ ምክንያቱም ተመሳሳይ ሆሄ ስላላቸው 6 እና 7ን እናወዳድራለን። ይህም $6 < 7$

መልመጃ 2

- ለሚከተሉት ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች የ “<” ፣ “>” ወይም “=” ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።
 ሀ. 9,026 _____ 938
 ለ. 8,462 _____ 7,829
 ሐ. 4988 _____ 4999
- ከታች ለተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል ፃፉ።
 ሀ 6675፣ 5689፣ 7428፣ 3947፣ 4251
 ለ. 2943፣ 2875፣ 2986፣ 2743፣ 2037

1.2 እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶች

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶችን መለየት

1.2.1 እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶች

ተግባር 3፦

በቡድን በመሆን ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎች ለርታችሁ በየተራ እየወጣችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ መልሳችሁን አካፍሏቸዋል።

- በ1,000 እና በ10,000 መካከል የሚገኙ የ1,000 ብዜቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።
- ከዚህ በታች ከተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1,000 ብዜቶችን ለዩ።
 ሀ. 9,000 ለ 800 ሐ 18,000 መ 7,200 ሠ 95,000
- በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር የከተማዋን ፅዳትና ውበት ለመጠበቅ በአካባቢ ፅዳትና እንክብካቤ ላይ የተሳተፉ ነዋሪዎች በ1ኛው ዙር 65,000 ፣ በ2ኛው ዙር 64,500 ቢሳተፉ በየትኛው ዙር የተጠቀሰው ቁጥር የ1,000 ብዜት እንደሆነ ፃፉ።

ማስታወሻ ፦

- ⊙ የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ዋጋዎች ዜሮ ከሆኑ ሙሉ ቁጥሩ የ1,000 ብዜት ነው።
- ⊙ አንድን ሙሉ ቁጥር በ1,000 ማባዛት ማለት በመጀመሪያ ቁጥሩን ፅፈን በመጨረሻ ላይ ሶስት ዜሮ መጨመር ነው።
- ⊙ አንድ ሙሉ ቁጥር የ1,000 ብዜት ለመሆን ቢያንስ የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ዋጋዎች ዜሮ መሆን አለባቸው።

ምሳሌ 6፦

ከዚህ በታች የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች የ1,000 ብዜቶች የሆኑትን በመለየት በምክንያት አብራሩ

- ⊙ ሀ. 18,800 ለ 36,000 ሐ 90,000 መ 39,700

መፍትሄ:-

- ⊙ 18,800 እና 39,700 የ1,000 ብዬቶች አይደሉም ምክንያቱም የ100 ቤት ሆሄያቸው ከዘሮ የተለየ ስለሆነ
- ⊙ 36,000 እና 90,000 የ1,000 ብዬቶች ናቸው ምክንያቱም የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ዋጋዎች ዘሮ ስለሆኑ

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ዋናዎች ካነበባችሁ በኋላ አረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና አረፍተ ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ።
 ሀ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1 እና የ10 ቤት ሆሄው ዘሮ ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ1,000 ብዬት መሆን ይችላል።
 ለ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ሆሄው ዘሮ ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ1,000 ብዬት መሆን ይችላል።
 ሐ. 9,300 የ1,000 ብዬት ነው።
 መ. $22 \times 1,000 = 2,200$
2. ከሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ የ1,000 ብዬት የሆኑት የትኞቹ ናቸው?
 ሀ. 9,000 ለ. 800 ሐ. 18,000 መ. 7,200 ሠ. 95,000

1.2.2 እስከ 1,000,000 ያሉ የ10,000 ብዬቶች

ከዚህ ርዕስ በፊት እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዬቶችን ተምራችኋል። አሁን ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ የ10,000 ብዬቶችን ትማራላችሁ።

ተግባር 4:-

የሚከተሉትን ዋናዎች በክፍላችሁ ዋንድ ዋንድ በመሆን ተወያዩ እና መልሶቹን ለክፍል ዳደሮቻችሁ አብራሩ።

1. የ10,000 ብዬት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት መለየት እንደሚቻል አብራሩ።
2. አገራችን ኢትዮጵያ የአየር ንብረት ለውጥ ለመከላከል በተለያዩ አካባቢዎች የችግኝ ተከላ ፕሮግራም ታካሂዳለች። በመሆኑም በ2012 ዓ.ም በነበረው መርሃ ግብር በ1ኛው ዙር 90,000፣ በ2ኛው ዙር 95,000 እና በ3ኛው ዙር 89,000 ችግኞች ቢተከሉ የ10,000 ብዬት የሆኑትን ለዩ።

ማሰታወሻ :-

- ⊙ የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ10,000 ብዬት ነው።
- ⊙ አንድን ሙሉ ቁጥር በ10,000 ማባዛት ማለት በመጀመሪያ ቁጥሩን ፅፈን በመጨረሻ ላይ አራት 0 በመጨመር ነው።
- ⊙ አንድ ሙሉ ቁጥር የ10,000 ብዬት ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ብዬቶች መሆን ይችላል።

ምሳሌ 7:- ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ10,000 ብዬት የሆኑትን ለዩ ምክንያታችሁንም አብራሩ።

ሀ. 120,000 ለ. 93,000 ሐ. 400,000 መ. 485,000

መፍትሄ:-

120,000 እና 400,000 የ10,000 ብዜቶች ናቸው ምክንያቱም የ1፣ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ቤት ዋጋዎች 0 ስለሆኑ።

መልመጃ 4

- የሚከተሉትን ጥያቄዎች አረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ።
ሀ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ10,000 ብዜት ነው።
ለ. የ1,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር የ10,000 ብዜት መሆን አይችልም።
ሐ. የ10,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር የ1,000 ብዜት መሆን ይችላል።
- የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ።

×	10	30		70	100
10,000			500,000		

1.2.3 እስከ 1,000,000 ያሉ የ100,000 ብዜቶች

ከዚህ ርዕስ በፊት እስከ 1,000,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን ተምራችኋል።

አሁን ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ የ100,000 ብዜቶችን ትማራላችሁ።

ተግባር 5:-

የሚከተለው ጥያቄ በክፍላችሁ ውስጥ ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩ። መልሶችን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት መለየት ትችላላችሁ?

ማስታወሻ :-

የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10፣የ100፣የ1,000 እና የ10,000 ቤት ዋጋዎች ዜሮ ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።

አንድን ሙሉ ቁጥር በ100,000 ማባዛት ማለት በመጀመሪያ ቁጥሩን ፅፈን በመጨረሻ ላይ አምስት ዜሮ በመጨመር ነው።

አንድ ሙሉ ቁጥር የ100,000 ብዜት ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ10፣ የ100 ፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶች መሆን ይችላሉ።

ምሳሌ 8 :- ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ100,000 ብዜት የሆኑትን ለዩ ምክንያታችሁንም አብራሩ።

ሀ. 200,000 ለ. 89,000 ሐ. 900,000 መ. 486,000

መፍትሄ:-

200,000 እና 900,000 የ100,000 ብዜቶች ናቸው ምክንያቱም የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ቤት ዋጋዎች 0 ስለሆኑ ነው።

መልመጃ 5

- የሚከተሉትን ዋናዎች አረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና አረፍተ ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ። ሀ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10፣የ100 እና የ1,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።
ለ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10፣የ100፣የ1,000 እና የ10,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።
ሐ. የ100,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር የ10,000 ብዜት አይሆንም።
- የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ።

x	2	4	6		10
100,000				800,000	

1.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

© እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማንበብ እና መፃፍ።

ተግባር 6 :-

- የሚከተሉትን በአሀዝ የተፃፉ ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል ፃፉ።
ሀ. 15,762 ለ. 38,139 ሐ. 420,685 መ. 847,348
- የሚከተሉትን በፊደል የተፃፉ ሙሉ ቁጥሮችን በአሀዝ ፃፉ።
ሀ ሀያ ስምንት ሺ ሰባት መቶ አስራ ዘጠኝ
ለ ስልሳ ሶስት ሺ አራት መቶ ሰላሳ ስምንት
- በአንድ የቁጥር ተቋም ውስጥ በየአመቱ የሚቆጥቡ ግለሰቦች በአመት ስድስት መቶ አስራ ሁለት ሺ አንድ መቶ አርባ ሰባት ብር ይቆጥባሉ። ይህንን ቁጥር በአሀዝ በመፃፍ ለክፍል መምህራችሁ አሳዩ

ምሳሌ 9:- ከዚህ በታች በአሀዝ የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።

ሀ 10,374 ለ 45,629 ሐ 99,999 መ 346,821 ሠ 879,562

መፍትሄ:-

ሀ አስር ሺ ሶስት መቶ ሰባ አራት
ለ አርባ አምስት ሺ ስድስት መቶ ሃያ ዘጠኝ
ሐ ዘጠና ዘጠኝ ሺ ዘጠኝ መቶ ዘጠና ዘጠኝ
መ ሶስት መቶ አርባ ስድስት ሺ ስምንት መቶ ሃያ አንድ
ሠ ስምንት መቶ ሰባ ዘጠኝ ሺ አምስት መቶ ስልሳ ሁለት

ምሳሌ 10 :- ከዚህ በታች በፊደል የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች በአሀዝ ፃፉ።

ሀ. አስራ ሁለት ሺ ሶስት መቶ ሰባ አምስት
ለ. ሃምሳ አምስት ሺ ስድስት መቶ ሃያ
ሐ. ዘጠኝ መቶ ዘጠና ዘጠኝ ሺ ዘጠኝ መቶ ዘጠና ዘጠኝ

መፍትሄ:-

ሀ. 12,375 ለ. 55,620 ሐ. 999,999

ምሳሌ 11:- ከታች በአሀዝ የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ፃፉ።

ሀ. 93,268 ለ. 248,967 ሐ. 864,000

መፍትሄ:-

ሀ. $9 \times 10,000 + 3 \times 1,000 + 2 \times 100 + 6 \times 10 + 8 \times 1$

$$=90,000+3,000+200+60+8$$

ለ. $2 \times 100,000 + 4 \times 10,000 + 8 \times 1,000 + 9 \times 100 + 6 \times 10 + 7 \times 1$

$$=200,000+40,000+8,000+900+60+7$$

ሐ. $8 \times 100,000 + 6 \times 10,000 + 4 \times 1,000 + 0 \times 100 + 0 \times 10 + 0 \times 1$

$$=800,000+60,000+4,000+0+0+0$$

ምሳሌ 11 :- ቀጥሎ በመተንተን ለቀረቡት ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ ዓፋ።

ሀ. $8 \times 10,000 + 2 \times 1,000 + 1 \times 100 + 5 \times 10 + 9 \times 1$

ለ. $3 \times 100,000 + 5 \times 10,000 + 6 \times 1,000 + 7 \times 100 + 2 \times 10 + 0 \times 1$

ሐ. $7 \times 100,000 + 8 \times 10,000 + 9 \times 1,000 + 4 \times 100 + 6 \times 10 + 2 \times 1$

መፍትሄ፡-

ሀ. 82,159

ለ. 356,720

ሐ. 789,462

ምሳሌ 12፡-

በአንድ ትም/ቤት የሚገኙ መምህራንና ሰራተኞች በ2012 ዓ.ም ለኢትዮጵያ ታላቁ ህዳሴ ግድብ በገንዘብ ድጋፍ ለማድረግ በመወያየት የአንድ ወር ደሞዛቸውን ቦንድ ለመግዛት ተስማምተው የዘጠኝ መቶ ሰማንያ አምስት ሺ ስምንት መቶ ስልሳ ብር ቦንድ ገዙ። ይህ የተገዛበትን ገንዘብ በአሀዝ ዓፋ።

መፍትሄ፡- በአሀዝ ሲፃፍ 985,860 ብር

መልመጃ 6

1. ከዚህ በታች የተሰጡትን ሙሉ ቁጥሮች በፊደል ዓፋ።

ሀ. 843,976 ለ. 289,621 ሐ. 999,901

2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በአሀዝ ዓፋ።

ሀ. ሰማንያ ሁለት ሺ አራት

ለ. አንድ መቶ አምሳ ዘጠኝ ሺ ሁለት መቶ ሰላሳ ስምንት

ሐ. አራት መቶ ሺ አስር

መ. ስድስት መቶ ሰላሳ ሁለት ሺ አምስት መቶ ሰባ ዘጠኝ

3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ግለፁ።

ሀ. 546,865 ለ. 368,509 ሐ. 999,237 መ. 218,132

4. ቀጥሎ በመተንተን ለቀረቡት ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ

እንዲሁም በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ዓፋ።

ሀ. $9 \times 100,000 + 8 \times 10,000 + 5 \times 1,000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 5 \times 1$

ለ. $3 \times 100,000 + 4 \times 10,000 + 6 \times 1,000 + 4 \times 100 + 6 \times 10 + 8 \times 1$

1.4 የቁጥር ቤት ዋጋ በባለ 6 ሆሄ ሙሉ-ቁጥሮች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

☉ ባለ 6 ሆሄ ሙሉ-ቁጥሮችን በቤት ዋጋ ማስቀመጥ

ተግባር 7 :-

1. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች ውስጥ ባለ 6 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን ለዩ ።

ሀ. 895,002 ለ. 58,695 ሐ. 85,623 መ. 125,348

ማስታወሻ :-

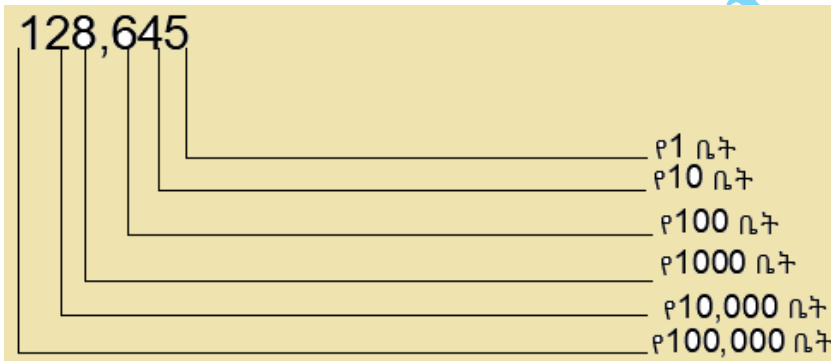
- ⊙ ሙሉ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ለማስቀመጥ ከቀኝ ወደ ግራ የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ቤት በማለት ማስቀመጥ ይኖርባችኋል።
- ⊙ የቁጥር ቤት ስንጠረክ የአንድን ቁጥር ሆሄያት የቁጥር ቤት ዋጋ በቀላሉ ለማወቅ እና ለመረዳት ይጠቅማል።
- ⊙ በተለያዩ የቁጥር ቤት ዋጋ የተፃፉ ቁጥሮች የተለያዩ የቁጥር ቤት ዋጋ ይኖራቸዋል።

ምሳሌ 12:- ከዚህ በታች የተሰጡትን ባለ ስድስት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች የእያንዳንዳቸውን ሆሄያት የቤት ዋጋቸውን ፃፉ።

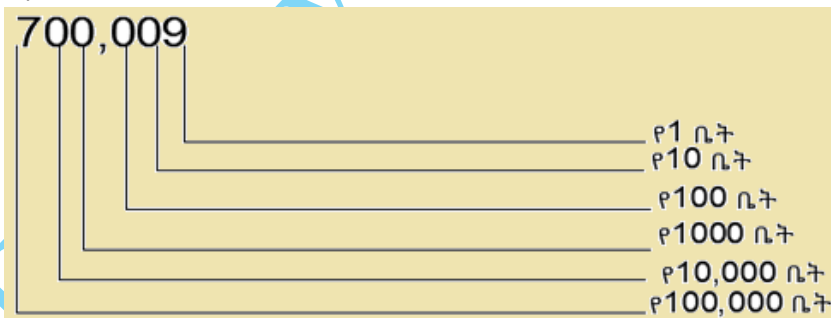
ሀ. 128,645 ለ. 700,009

መፍትሄ:-

ሀ.



ለ.



ምሳሌ 12:- በሙሉ ቁጥር 897,564 ውስጥ ስንት መቶ ሺዎች፣ አስር ሺዎች፣ አንድ ሺዎች፣ መቶዎች፣ አስሮችና አንዶች አሉ?

መፍትሄ:-

8. መቶ ሺዎች፣ 9 አስር ሺዎች፣ 7 ሺዎች፣ 5 መቶዎች፣ 6 አስሮችና 4 አንዶች አሉ።

ምሳሌ 13:- ከዚህ በታች የተሰጡትን ባለ 6 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት

አስቀምጡ።

ሀ. 569,437

ለ. 601,286

መፍትሄ፡-

569,437

7x1

3x10

4x100

9x1000

6x10,000

5x100,000

ለ. 601,286

601,286

6x1

8x10

2x100

1x1000

0x10,000

6x100,000

መልመጃ 7

- ለሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች ከጎን የተሰጡት ቁጥሮች የሰንት ቤት ዋጋ እንደሚያመለክቱ ፃፉ።
ሀ. ከሙሉ ቁጥር 867,042 ውስጥ የ8 የቤት ዋጋ ሰንት ነው?
ለ. ከሙሉ ቁጥር 658,982 ውስጥ የ5 የቤት ዋጋ ሰንት ነው?
ሐ. ከሙሉ ቁጥር 962,423 ውስጥ የ4 የቤት ዋጋ ሰንት ነው?
- በሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ ያሉትን መቶ ሺዎች፣ አስር ሺዎች፣ ሺዎች፣ መቶዎች፣ አስርችና አንዶች ለይታችሁ ፃፉ።
ሀ. 469,435 ለ. 301,289 ሐ. 37,645
- ከዚህ በታች የተሰጡትን ባለ ስድስት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ አስቀምጡ።
ሀ. 321,465 ለ. 702,386 ሐ. 248,647
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

1.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል መስቀመጥ ተግባር 8፡-

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ተወያዩባቸው ።

የሚተሉትን ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች አወዳድሩ።

ሀ. 834,028 እና 823,879 ለ. 734,028 እና 734,079

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ ሁለት የተለያዩ ሆኖ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ ብዙ ሆኖ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ትንሽ ሆኖ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ይበልጣሉ።
- ⊙ ሁለት እኩል ሆኖ ብዛት ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ ከቁጥሮቹ ግራ ጫፍ በመጀመር ወደ ቀኝ በማየት በቁጥር ቤታቸው በማወዳደር ትልቅ ሆኖ ያለው ሙሉ ቁጥር ይበልጣል።

ምሳሌ 14:- የሚከተሉትን ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች አወዳድሩ

ሀ. 94,005 እና 940,879 ሐ. 834,082 እና 834,077

ለ. 642,859 እና 642,859 መ. 714,005 እና 914,006

መፍትሄ:-

ሀ. $94,005 < 940,879$ ምክንያቱም ባለ 5 ሆኖ ያንሳል ከባለ 6 ሆኖ ስለሆነ።

ለ. $642,859 = 642,859$

ሐ. $834,082 > 834,077$ ምክንያቱም ባለ 8 > 7 ፣ የ10 ቤት ሆኖውን በማየት

መ. $714,005 < 914,006$ ምክንያቱም $7 < 9$ ፣ የ100,000 ቤት ሆኖውን በማየት

ምሳሌ 15:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ አስቀምጡ

ሀ. 846,675፣ 568,489፣ 746,528፣ 823,947፣ 642,251

ለ. 946,674፣ 668,480፣ 546,529፣ 923,942፣ 442,258

መፍትሄ:-

ሀ. 568,489፣ 642,251፣ 746,528፣ 823,947፣ 846,675

ለ. 442,258፣ 546,529፣ 668,480፣ 923,942፣ 946,674

መልመጃ 8

1. ለሚከተሉት ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች የ “<” ፣ “>” ወይም “=” ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 654,126 679,368

ለ. 900,008 900,004

ሐ. 69,682 694,657

መ. 328,414 328,413

ሠ. 592,367 592,367

2. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል ከሁሉም ትልቁን እና ትንሹን ቁጥር ለይታችሁ አውጡ።

ሀ. 646,674፣ 668,480፣ 646,529፣ 623,942፣ 642,258

ለ. 946,670፣ 946,484፣ 946,525፣ 946,948፣ 946,250

3. ከዚህ በታች ለተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስተካክላችሁ ዓፋ።
 ሀ. 446,675፣ 568,489፣ 346,528፣ 523,947፣ 442,251
 ለ. 846,674፣ 768,480፣ 946,529፣ 923,842፣ 742,258
 ሐ. 546,875፣ 546,482፣ 546,528፣ 546,247፣ 546,251
4. ከላይ በተራ ቁጥር 3 የተዘረዘሩትን ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስተካክላችሁ ዓፋ።

1.6 ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ማጠጋጋት

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

ስ

⊙ ሙሉ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ወጋቸው ማጠጋጋት።

ተግባር 9፡-

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩና መልሶቻችሁን ለክፍል ያደኛቸው አብራሩ

1. የተጠቀሱት ሙሉ ቁጥሮች ለየትኛው የ10፣ የ100 እና የ1,000 ብዜት እንደሚጠጋጋ በመለየት ዓፋ።
 ሀ. 12፣ (10, 20) ለ. 270፣ (200, 300) ሐ. 6,990፣ (6,000፣ 7,000)
2. የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች የመማሪያ ክፍላቸውን ፅዳትና ንፅህና ለመጠበቅ ለዚሁ አገልግሎት የሚውል 149 ብር አዋጡ። የተዋጣው የገንዘብ መጠን ወደ 10 ቤትና ወደ 100 ቤት አጠጋጉ።

ማስታወሻ :-

1. “~” ይህ የአቅራቢ ምልክት ነው። ሲነበብ ይቀርባል ተብሎ ይነበባል።
2. አንድ የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ወደ 10 ቤት ለማጠጋጋት
 - ⊙ የ1 ቤት ሆሄው ከ5 በታች ከሆነ የአንድ ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ10 ቤት ዋጋውን እንዳለ መፃፍ።
 - ⊙ የ1 ቤት ሆሄው 5 እና በላይ ከሆነ የአንድ ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ10 ቤት ዋጋው ላይ 1 በመደመር
3. አንድ የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ወደ 100 ቤት ለማጠጋጋት
 - ⊙ የ10 ቤት ሆሄው ከ5 በታች ከሆነ የአንድ እና የ10 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ100 ቤት ዋጋውን እንዳለ መፃፍ።
 - ⊙ የአስር ቤት ሆሄው 5 እና በላይ ከሆነ የአንድ እና የ10 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ100 ቤት ዋጋው ላይ 1 በመደመር
4. አንድ የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ወደ 1000 ቤት ለማጠጋጋት
 - ⊙ የ100 ቤት ሆሄው ከ5 በታች ከሆነ የ1፣ የ10 እና የ100 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ1,000 ቤት ዋጋውን እንዳለ መፃፍ።
 - ⊙ የ100 ቤት ሆሄው 5 እና በላይ ከሆነ የ1፣ የ10 እና የ100 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ1000 ቤት ዋጋው ላይ 1 በመደመር
5. አንድ የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ወደ 10,000 ቤት ለማጠጋጋት
 - ⊙ የ1000 ቤት ሆሄው ከ5 በታች ከሆነ የ1፣ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ10,000 ቤት ዋጋውን እንዳለ መፃፍ።
 - ⊙ የ1000 ቤት ሆሄው 5 እና በላይ ከሆነ የ1፣ የ10፣ የ100 እና የ1,000 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ10,000 ቤት ዋጋው ላይ 1 በመደመር
6. አንድ የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ወደ 100,000 ቤት ለማጠጋጋት
 - ⊙ የ10,000 ቤት ሆሄው ከ5 በታች ከሆነ የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ100,000 ቤት ዋጋውን እንዳለ መፃፍ።
 - ⊙ የ10,000 ቤት ሆሄው 5 እና በላይ ከሆነ የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ቤት ሆሄውን 0 ማድረግ እና የ100,000 ቤት ዋጋው ላይ 1 በመደመር

ምሳሌ 16:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 10 ቤት አጠጋጉ።

ሀ. 83

ለ. 47

መፍትሄ:-

ሀ.

83, የአንድ ቤት ሆሄ 3 ነው። በመቀጠል $3 < 5$. የአንድ ቤት ሆሄው 0 ይሆናል።

ስለዚህ 83 ወደ አስር ቤት ሲጠጋጋ 80 ነው። በምልክት ሲገለፅ $83 \sim 80$

ለ. 47፣ በተመሳሳይ $7 > 5$, የአንድ ቤት ዋጋው 0 ይሆናል $4+1=5$.

ስለዚህ 50 ይሆናል። በምልክት ሲቀመጥ $47 \sim 50$

ምሳሌ 17:-

የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 100፣ 1,000፣ 10,000 እና 100,000 ቤት ዋጋ አጠጋጉ።

ሀ. 438,659

ለ. 867,421

መፍትሄ፡ ከላይ የተቀመጡትን ማስታዎሻዎች መነሻ በማድረግ ይሰራል።

አሀዝ	የሚጠጋጋበት የቤት ዋጋ			
	100	1,000	10,000	100,000
438,659	438,700	439,000	440,000	400,000
867,421	867,400	867,000	870,000	900,000

መልመጃ 9

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 10 ቤትና ወደ 100 ቤት ዋጋ አጠጋጉ።
ሀ. 6,839 ለ. 955 ሐ. 8,462 መ. 18,132
2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 1,000 ቤትና ወደ 10,000 ቤት ዋጋ አጠጋጉ።
ሀ. 46,462 ለ. 68,308 ሐ. 82,645 መ. 28,657
3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 100,000 ቤት ዋጋ አጠጋጉ።
ሀ. 446,067 ለ. 634,365 ሐ. 978,564 መ. 258,798
4. በኢትዮጵያ በየአመቱ የካቲት 23 ቀን በድምቀት ለሚከበረው የጥቁር ህዝቦች ኩራት ለሆነው የአድዋ ድል በዓል ለማክበር የተሳተፉ ሰዎች ቁጥር 153,602 ቢሆን ይህ ቁጥር ወደ 10,000 እና 100,000 ቤት ዋጋ ቢጠጋጋ ስንት ይሆናል?

1.7 ከአንድ እስከ ሙቶ (ወይም ከ ፩-፪) ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮች

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ ከ1 እስከ 100 ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮችን መለየት።
- ⊙ ከ1 እስከ 100 ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮችን መፃፍ።
- ⊙ ከ1 እስከ 100 ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮችን ማወቅ።

መግቢያ

ሀገራችን ኢትዮጵያ የተለያዩ ታሪኮች፣ ባህሎች፣ ቋንቋዎች፣ እምነቶች፣ ወገኖችና ሌሎችም በርካታ መለያዎች ያሏት፤ የራሰዋ የሆነ ፊደል፣ ቁጥር፣ የቀን አቆጣጠር፣ የጥንታዊ የሰው ልጅ መገኛ እና የጥንታዊ ጀግኖች አባቶቻችን አገር፣ ተደጋግፈውና ተረዳድተው የሚኖሩ የታታሪና የቅን ህዝቦች መኖሪያ፣ መልካም እና ተስማሚ የአየር ንብረት ባለቤት ናት።

ኢትዮጵያ አገራችን የራስዋ የሆነ ቁጥር ይኑራት እንጅ በአግባቡ አልተጠቀሙትም። ተማሪዎችም ስለነዚህ ቁጥር በቂ እውቀትና ግንዛቤ የላቸውም። በመሆኑም በዚህ ንዑስ ርእስ ስለ ታሪካዊቷ ኢትዮጵያ ቁጥሮች ትማራላችሁ።

1.2.4 መሰረታዊ የኢትዮጵያ ቁጥሮች

ተግባር 10:-

በቡድን በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመስራት መልሶቻችሁን ለክፍል ዓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. አሁን እየተጠቀምንባቸው ያለው ቁጥር የማን አገር ቁጥር ነው?
2. ከምታውቋቸው የኢትዮጵያ ቁጥሮች መካከል 5ቱን ዘርዝሩ።
3. ከዚህ በታች የተሰጡትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።

ሀ ፩ ለ ፭ ሐ ፱ መ ፲ ሠ ፴ ረ ፻

ማስታወሻ :-

- ⊙ ከኢትዮጵያ ቁጥሮች መካከል መሰረታዊ ቁጥሮች የሚባሉት (፲፱) ናቸው።

እነርሱም:-

ግዕዝ	፩	፪	፫	፬	፭	፮	፯	፰	፱	፲	፳	፴	፵	፶	፷	፸	፹	፺	፻
አረቢክ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- ⊙ መሰረታዊ ቁጥሮችን በመጠቀም ሌሎች ቁጥሮችን በቀላሉ ማንበብና መፃፍ እንችላለን። ይኸውም

ተ/ቁ	ከ እስከ	በ10 ቤት ሆሄው መፃፍ ያለብን ቁጥር
፩	11-19	፲: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፪	21-29	፳: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፫	31-39	፴: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፬	41-49	፵: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፭	51-59	፶: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፮	61-69	፷: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፯	71-79	፸: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፰	81-89	፹: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ
፱	91-99	፺: በመቀጠል በቀኝ በኩል የአንድ ቤት ሆሄውን መፃፍ

ምሳሌ 18 :-

ከዚህ በታች በአሀዝ የተፃፉትን ሙሉ ቁጥሮች በኢትዮጵያ ቁጥር ፃፉ።

ሀ. 33 ለ. 56 ሐ. 74 መ. 97

መፍትሄ :-

ሀ. 33ን በኢትዮጵያ ቁጥር ለመፃፍ በመጀመሪያ በ10 ቤት ሆሄ ቦታ ፴ን

እንፅፋለን። በመቀጠል በ1 ቤት ሆሄ ቦታ ፫ን እንፅፋለን።

ስለዚህ 33 በኢትዮጵያ ቁጥር ሲፃፍ ፴፫ ይሆናል።

ለ. 56ን በኢትዮጵያ ቁጥር ለመፃፍ በተመሳሳይ ስልት ፶፮ ይሆናል።

ሐ. 74ን በኢትዮጵያ ቁጥር ለመፃፍ በተመሳሳይ ስልት ፸፬ ይሆናል።

መ 97ን ኢትዮጵያ ቁጥር ለመፃፍ በተመሳሳይ አፃፃፍ ስልት ፻፯ ይሆናል።

ምሳሌ 19:- ከዚህ በታች የተሰጡትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።

ሀ. ፹፪ ለ.፸፭ ሐ ፳፫ መ ፵፬ ሠ ፺፭ ረ ፳፩ ሰ ፲፫ ሸ ፴፯

መፍትሄ:-

ሀ ሰማንያ ሁለት	ሠ ዘጠና አምስት
ለ ሰባ አምስት	ረ ሃያ አንድ
ሐ ስድሳ ሶስት	ሰ አስራ ሶስት
መ አርባ አራት	ሸ ሰላሳ ስድስት

መልመጃ 10

1. የሚከተሉትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ

ሀ ፲፬ ለ ፳፭ ሐ ፴፯ መ ፵፬ ሠ ፺፭
ረ ፳፯ ሰ ፸፯ ሸ ፹፰ ቀ ፺፱

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በኢትዮጵያ ቁጥሮች ፃፉ

ሀ. ዘጠና አንድ _____	ረ. አርባ አምስት _____
ለ. ሰማንያ ሁለት _____	ሰ. ሰላሳ አንድ _____
ሐ. ሰባ ሶስት _____	ሸ. ሃያ ሶስት _____
መ. ስድሳ አራት _____	ቀ. አስራ ሁለት _____
ሠ. አምሳ ስድስት _____	በ. አንድ መቶ _____

3. በአንድ አካባቢ የሚኖሩ ወጣቶች አንድ አቅመ ደካማ ግለሰብ ለመርዳት በየቀኑ ዘጠና ስምንት ብር ቢያዋጡ በጉ ፈቃደኛ ወጣቶቹ በአንድ ቀን ያዋጡትን የገንዘብ መጠን በኢትዮጵያ ቁጥር ፃፉ።

የምዕራፍ 1 ማጠቃለያ

- ⊙ ቁጥሮችን በምናነብበት ጊዜ ከቀኝ ወደ ግራ የአንድ ቤት፣ የአስር ቤት፣ የመቶ ቤት እያልን አስከ ቁጥሩ መጨረሻ እናነባለን።
- ⊙ የ1,000 ብዜቶች የሚባሉት የአንድ ቤት፣ የአስር ቤት እና የ መቶ ቤት ዜሮ የሆኑ ቁጥሮች ናቸው (በስተቀኝ የሚገኙ ሶስት ሆሄ ዜሮ ከሆነ ነው)።
- ⊙ የ1,0,000 ብዜቶች የሚባሉት የአንድ ቤት፣ የአስር ቤት፣ የ መቶ ቤት እናየሺ ቤት ዜሮ የሆኑ ቁጥሮች ናቸው (በስተቀኝ የሚገኙ አራቱ ሆሄ ዜሮ ከሆነ ነው)።
- ⊙ የ1,00,000 ብዜቶች የሚባሉት የአንድ ቤት፣ የአስር ቤት፣ እና የ መቶ ቤት፣የሺ ቤት እና የአስር የሺ ቤት ዜሮ የሆኑ ቁጥሮች ናቸው (በስተቀኝ የሚገኙ አምስት ሆሄ ዜሮ ከሆነ ነው)።
- ⊙ ሁለት ሙሉ ቁጥሮችን ለማወዳደር ከግራ ወደ ቀኝ በመጀመር እናወዳድራለን። ሆሄያቱ እኩል ካልሆነ ትልቅ ሆሄያት ያለው ይበልጣል።
- ⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለማጠጋጋት ከሚጠጋጋበት ቤት በስተ ቀኝ የሚገኘው ሆሄ አምስት እና ከዚያ በላይ ከሆነ ወደ ላይ ይጠጋጋል። ነገረግን ከአምስት በታች ከሆነ ወደ ታች ይጠጋጋል።
- ⊙ ከኢትዮጵያ ቁጥሮች መካከል መሰረታዊ ቁጥሮች የሚባሉት (፲፱) ናቸው። እነሱም፡

፩	፪	፫	፬	፭	፮	፯	፰	፱	፲	፳	፴	፵	፶	፷	፸	፹	፺	፻
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

የምዕራፍ 1 የማጠቃለያ መልመጃ

- የሚከተሉትን ጥያቄዎች ዓ.ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና ዓ.ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ።
ሀ. የ100,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር የ10,000 እና የ1,000 ብዜት ይሆናል።
ለ. ሰባ ዘጠኝ በኢትዮጵያ ቁጥር ሲፃፍ ፸፱ ነው።
ሐ. 936, 846 ከ 936,846 ይበልጣል።
መ. በ845, 237 ቁጥር 4 የ1,000 ቤት ነው።
ሠ. $7 \times 100,000 + 8 \times 10,000 + 2 \times 1,000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 9 \times 1$
የሚወክለው ሙሉ ቁጥር 782,479 ነው።
ረ. 950,000 በ925,498 እና በ999, 999 መካከል የሚገኝ የ100,000 ብዜት ነው።
ሰ ፳፬ መሰረታዊ የኢትዮጵያ ቁጥር ከሚባሉት ውስጥ ይመደባል።
- በ12,640 እና በ18,308 መካከል የሚገኙ የ1,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።
- በ35,690 እና በ99,816 መካከል የሚገኙ የ10,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።
- በ237,320 እና በ635,629 መካከል የሚገኙ የ100,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ ።
- ከታች የቀረቡትን በአሀዝ የተዘረዘሩ ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል ፃፉ።
ሀ. 25,809 ለ. 378,006 ሐ. 846,908 መ. 1,000,000
- ቀጥሎ የቀረቡትን በፊደል የተዘረዘሩ ሙሉ ቁጥሮችን በአሀዝ ፃፉ።
ሀ. ዘጠኝ መቶ ዘጠኝ ሺ ሶስት ሐ. አንድ መቶ አስር ሺ አንድ
ለ. አምስት መቶ አርባ ሺ ስድሳ አራት መ. ሰባት መቶ ሺ ሁለት
- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም ፃፉ
ሀ 35,804 ለ 278,153 ሐ 446,998 መ 100,012
- ለሚከተሉት ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች የ < > ወይም = ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።
ሀ. 584,126 579,368 መ. 828,414 828,414
ለ. 800,001 800,004 ሠ. 792,466 792,366
ሐ. 99,682 994,657
- ከዚህ በታች ለተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች ከትንሹ በቅደም ተከተል ፃፉ።
ሀ. 246,675፣ 568,489፣ 346,525፣ 723,947፣ 442,253
ለ. 446,674፣ 868,480፣ 746,524፣ 923,842፣ 642,252
ሐ. 746,878፣ 546,882፣ 946,528፣ 646,249፣ 346,255
መ. 946,875፣ 946,481፣ 946,524፣ 946,247፣ 946,258
- በተራ ቁጥር 9 የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስተካክላችሁ ፃፉ።
- ከዚህ በታች በአሀዝ የተፃፉትን ሙሉ ቁጥሮች በኢጥዮጵያ ቁጥር ፃፉ።
ሀ 9 ለ 16 ሐ 23 መ 38 ሠ 42 ሰ 57 ሺ 94 ቀ 81
- የሚከተሉትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።
ሀ. ፬ ለ. ፲፭ ሐ. ፴፭ መ. ፳፬ ሠ. ፸
ረ. ፳፫ ሰ. ፹፯ ሺ. ፶፰ ቀ. ፯

13. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 10፣ 100፣ 1,000፣10,000 እና 00,000 ቤት ዋጋ አጠጋጉ።
 ሀ. 8,849 ሐ. 765 ሠ. 68,462 ሰ. 198,186
 ለ. 4,397 መ. 45,638 ረ. 582,745
14. ከሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ ያሉትን መቶ ሺዎች፣ አስር ሺዎች፣ አንድ ሺዎች፣ መቶዎች፣ አስሮችና አንዶች ለይታችሁ ያፉ።
 ሀ. 769,431 ለ.801,209 ሐ. 937,645 መ. 893 ሠ. 1,897
15. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ግለፁ።
 ሀ. 146,867 ለ. 428,506 ሐ. 899,253 መ. 918,532
16. ቀጥሎ በመተንተን ለቀረቡት ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ እንድሁም በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ያፉ።
 ሀ. $8 \times 10,000 + 7 \times 1,000 + 7 \times 100 + 4 \times 10 + 3 \times 1$
 ለ. $9 \times 100,000 + 4 \times 10,000 + 4 \times 1,000 + 2 \times 100 + 2 \times 10 + 2 \times 1$
 ሐ. $7 \times 100,000 + 8 \times 10,000 + 2 \times 1,000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 9 \times 1$
 መ. $1 \times 100,000 + 4 \times 10,000 + 1 \times 1,000 + 4 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1$
17. በ2012 ዓ.ም በአዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር የሚገኘውን የአንድነት ፓርክ የጎበኙ የተማሪዎች ቁጥር በጥር ወር 9,987 እንዲሁም በመጋቢት ወር 9,898 ቢሆኑ በየትኛው ወር ከፍተኛ ቁጥር ያለው ጎብኚ ተመዘገበ?

ምዕራፍ

2

እስከ 1,000,000 ዓሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስ

የመማር ማስተማር ውጤቶች፦ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፦

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር፣ መቀነስ ይችላሉ።
- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መስረት ያደረገ መደመርና መቀነስ በመተግበር ይሰራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸው እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ ተምራቸዋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን ትማራላቸው።

2.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ክለሳ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር።
- ⊙ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ።

2.1.1. እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር ክለሳ

ተግባር 1፦ ጥያቄዎችን በቡድን በመሆን ተወያዩ። መልሶቻችሁን ለክፍል ዓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ደምሩ።

$$ሀ. 1,472+200$$

$$ለ. 4,524+5,086$$

2. በኢትዮጵያ በድርቅ ለተጎዱ ዜጎች ለወገን ደራሽ ወገን ነው በማለት የአንድ አካባቢ ነዋሪዎች 3,120 ኩንታል ሰንዳፍ እና 4,980 ኩንታል ጤፍድጋፍ ቢያደርጉ በአጠቃላይ ሰንት ኩንታል እህል ድጋፍ ተደረገ?

ምሳሌ 1 ፦ የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ።

$$ሀ. 487+12$$

$$ለ. 6,743+234$$

$$ሐ. 4,895+2,987$$

መፍትሄ :-

በመጀመሪያ በቁጥር ቤታቸው ቁልቁል መደመር

ሀ. 487	ለ. 6,743	ሐ. 4,895
+ 12	+ 234	+2,987
= 499	= 6,977	=7,882

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ።

ሀ. $487 + 12$	ለ. $643 + 940$	ሐ. $895 + 987$
መ. $5487 + 398$	ረ. $6,643 + 2,940$	ሠ. $7,895 + 1,989$

2. በተለያዩ ጎዳናዎችንና የመንገድ ዳር አካባቢዎችን ውብ ለማድረግ የተተከሉ አትክልቶች በበጋ ወራት እንዳይደረቁ በማሰብ 5,028 የ1ኛ ደረጃ እና 4,972፣ የ2ኛ ደረጃ ተማሪዎች ያለማቋረጥ ይንከባከባሉ። በአጠቃላይ በዚህ መልካም ተግባር ላይ የተሰማሩ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

2.1.2 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ ክለሳ

ተግባር 2 :-

ጥያቄዎችን በቡድን ተወያዩ።

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ቀንሱ።

ሀ. $970-70$	ለ. $894-275$	ሐ. $7,624-2,213$	መ. $9,824-2,875$
-------------	--------------	------------------	------------------

ምሳሌ 2 :- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ቀንሱ።

ሀ $687-32$	ለ $7,763-234$	ሐ $4,895-2,987$
------------	---------------	-----------------

መፍትሄ:-

በመጀመሪያ በቁጥር ቤት ዋጋቸው በማስቀመጥ መቀነስ።

ሀ 687	ለ 7,763	ሐ 4,895
- 32	- 234	-2,987
= 655	= 7,529	=1,908

መልመጃ 2

የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ቀንሱ

ሀ 584-43	ለ 943-240	ሐ 889-789
----------	-----------	-----------

1. በአንድ 1ኛ ደረጃ ትምህርት ቤት የሚማሩ ተማሪዎች የሚጠቀሙበትን የመጠጥ ውሃ በአግባቡ ባለመጠቀም 8,947 ብር ቆጠረ። ተማሪዎች ባገኙት ትምህርት መስረት በአግባቡ በመጠቀማቸው ወደ 3,583 ብር ዝቅ ቢል ከብክነት የዳነው የብር መጠን ስንት ነው?

2.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

© እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

ተግባር 3:-

ጥያቄዎችን በቡድን በመሆን ከተወያዮችሁባቸው በኋላ መልሶቻችሁን ለክፍል ዓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ደምሩ።

$$ሀ \ 4,672 + 1,000$$

$$ለ \ 856,724 + 34,577$$

ምሳሌ 3 :- የሚከተሉትን ቁጥሮች በመነጣጠል ደምሩ።

መፍትሔ:-

$$ሀ. \ 7 + 9$$

$$ለ. \ 12 + 9$$

$$ሐ. \ 14 + 8$$

መፍትሔ:- ከሌላው ላይ በመቀነስ እና በመደመር 10 እንዲመጣ ማድረግ

$$ሀ \ 7 + 9$$

$$ለ \ 12 + 9$$

$$ሐ \ 14 + 8$$

$$= 6 + 1 + 9$$

$$= 11 + 1 + 9$$

$$= 12 + 2 + 8$$

$$= 6 + 10 = 16$$

$$= 11 + 10 = 21$$

$$= 12 + 10 = 22$$

ምሳሌ 4 :- አስሮችን እና አንዶችን በማጣመር የሚከተሉትን ደምሩ።

$$ሀ \ 56 + 48$$

$$ለ \ 97 + 68$$

መፍትሔ:-

$$ሀ \ 56 + 48$$

$$= 50 + 6 + 40 + 8$$

$$= 50 + 40 + 14$$

$$= 90 + 10 + 4$$

$$= 104$$

$$ለ \ 97 + 68$$

$$= 90 + 7 + 60 + 8$$

$$= 90 + 60 + 8 + 7$$

$$= 150 + 8 + 2 + 5$$

$$= 150 + 10 + 5$$

$$= 160 + 5 = 165$$

ምሳሌ 5 :- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ደምሩ።

$$ሀ. \ 358 + 459$$

$$ለ. \ 2,366 + 945$$

$$ሐ. \ 156,760 + 24,816$$

መፍትሔ:-

መጀመሪያ 10፣ 100፣ 1000፣ 10,000 እና 100,000 ብዜት በመተንተን

$$ሀ \ 358 + 459$$

$$ለ \ 2,366 + 945$$

$$= 300 + 50 + 8 + 400 + 50 + 9$$

$$= 2,000 + 300 + 60 + 6 + 900 + 40 + 5$$

$$= 700 + 100 + 17$$

$$= 2,000 + 1200 + 100 + 11$$

$$= 700 + 100 + 10 + 7$$

$$= 2,000 + 1300 + 11$$

$$= 810 + 7$$

$$= 3,300 + 11$$

$$= 817$$

$$= 3,311$$

$$ሐ. \ 156,760 + 24,816$$

$$= 100,000 + 50,000 + 6,000 + 700 + 60 + 20,000 + 4,000 + 800 + 10 + 6$$

$$= 100,000 + 50,000 + 20,000 + 4,000 + 6,000 + 700 + 800 + 60 + 10 + 6$$

$$= 181,576$$

ያለ አለኝታ መብቱ ቁጥሮችን መደመር

ማሳሰቢያ :-

- ⊙ መብቱ ቁጥሮችን ለመደመር መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቁልቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ እየደመርን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 6 :- የሚከተሉትን መብቱ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸው በማስቀመጥ ድምራቸውን ፈልጉ።

ሀ. $326 + 73$ ሐ. $3,562 + 2,314$
 ለ. $515 + 272$ መ. $331,256 + 42,513$

መፍትሔ፡

ሀ.		የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት
		3	2	6
+			7	3
=		3	9	9

ስለዚህ $326 + 73 = 399$ ይሆናል።

ሐ.	1000 ቤት	የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት
	3	5	6	2
+	2	3	1	4
=	5	8	7	6

ስለዚህ $3,562 + 2,314 = 5,876$ ይሆናል።

መ.	የ100,000 ቤት	10,000 ቤት	1000 ቤት	የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት
	3	3	1	2	5	6
+		4	2	5	1	3
=	3	7	3	7	6	9

ስለዚህ $331,256 + 42,513 = 373,769$ ይሆናል።

ምሳሌ 7 :- የሚከተሉትን በቤት ዋጋቸው በማስቀመጥ ቁልቁል ደምሩ።

ሀ. $467,224 + 100,000$ ለ. $344,321 + 650,000$

መፍትሔ፡-

ሀ. $467,224$

$+100,000$

$= 567,224$

ለ. $344,321$

$+650,000$

$= 994,321$

ስለዚህ $467,224$ እና $100,000$ ተደማሪዎች ሲባሉ

$567,224$ ደግሞ ድምር ይባላል።

ስለዚህ $344,321$ እና $650,000$ ተደማሪዎች ሲባሉ

$994,321$ ደግሞ ድምር ይባላል።

አስተወላ-

- ፀ በማንኛውም ሙሉ ቁጥር ላይ ዜሮ (0) ስንደምር የምናገኘው እሴትን ቁጥሩን ነው። ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፡- $ሀ + 0 = ሀ$ ይሆናል።

በአለኝታ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

ማስታወሻ ፡-

- ፀ ሙሉ ቁጥሮችን ለመደመር መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቁለቱን በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ አለኝን ወደ ሚቀጥለው የቁጥር ቤት በመውሰድ እየደመርን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 8 ፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ይምሩ።

ሀ. $689 + 346$

ለ. $23,469 + 7,458$

ሐ. $453,086 + 382,509$

መ. $569,974 + 430,026$

መፍትሄ፡-

ሀ.

አለኝ	+1	+1		
	6	8	9	ተደማሪ
+	3	4	6	ተደማሪ
=	10	3	5	ድምር

ስለዚህ $689 + 346 = 1,035$ ይሆናል።

ለ.

አለኝ	+1		+1	+1	
	2	3	4	6	9
+		7	4	5	8
=	3	0	9	2	7

ሐ.

አለኝ	+1	+1			+1		
	4	5	3	0	8	6	ተደማሪ
+	3	8	2	5	0	9	ተደማሪ
=	8	3	5	5	9	5	ድምር

መ.

አለኝ	+1	+1	+1	+1	+1		
	5	6	9	9	7	4	ተደማሪ
+	4	3	0	0	2	6	ተደማሪ
=	10	0	0	0	0	0	ድምር

ስለዚህ $569,974 + 430,026 = 1,000,000$ ይሆናል።

የመደመር የቅይዩር ባህርይ እና የተጣማጅ ባህርይ

ማስታወሻ ፡-

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥሮች ሆኑ ለ እና መ

$U + A = A + U$ የመደመር የቅይዩር ባህርይ ይባላል።

$(U + A) + C = U + (A + C)$ የመደመር የተጣማጅ ባህርይ ይባላል።

ምሳሌ 9 ፡- የሚከተሉትን ጥያቄዎች የመደመር ባህርያትን በመጠቀም ደምሩ።

$U (20 + 500) + 30$ እና $20 + (500 + 30)$

ለ $500 + 300$ እና $300 + 500$

መፍትሄ ፡-

$U (20 + 500) + 30$ እና $20 + (500 + 30)$

መጀመሪያ ቅንፍ ውስጥ ያለውን መስራት

$(20 + 500) + 30 = 520 + 30 = 550$ እንዲሁም ፡-

$20 + (500 + 30) = 20 + 530 = 550$ ይህ የመደመር የተጣማጅ

ባህርይ ይባላል።

ለ $500 + 300$ እና $300 + 500$

$500 + 300 = 300 + 500 = 800$ ይህ የመደመር የቅይዩር ባህርይ ይባላል።

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች በመጠቀም ደምሩ።

ሀ. $12 + 4$

ለ. $8 + 9$

ሐ. $14 + 5$

2. አስሮች እና አንዶችን መደመር እና መጣመር የሚከተሉትን ደምሩ።

ሀ. $64 + 28$

ለ. $57 + 93$

ሐ. $75 + 84$

3. መስረታዊ አልጎሪዝም በመጠቀም የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ደምሩ።
 ሀ. $951 + 850$ ለ. $3,261 + 6,845$ ሐ. $216,760 + 64,412$
4. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸው በማስቀመጥ ድምራቸውን ፈልጉ።
 ሀ. $376 + 622$ ለ. $6,562 + 5,354$
 ሐ. $631,286 + 331,989$ መ. $821,286 + 127,579$
5. ሰንጠረዦችን በትክክለኛው መልስ ሙሉ።

ሀ	ለ	ሀ+ለ	ለ+ሀ
100,000			130,000
	366,657	933,379	

2.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መቀነስ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ ተግባር 4 :-

ጥያቄዎችን በቡድን በመሆን ተወያዩ።

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ቀንሱ።
 ሀ. $6,321 - 340$ ለ. $547,389 - 64,278$

ማስታወሻ :-

- ⊙ መ፣ ወ እና ለ መሉ ቁጥሮች ቢሆኑ በ መ- ወ = ለ ውስጥ መዋና ወ ተቀነሽ ሲሆኑ ለ ደግሞ ልዩነት ይባላል።
- ⊙ መ- ወ = ለ እውነት ከሆነ መ = ለ + ወ እውነት ነው። የመቀነስ ውጤትም በመደመር ይረጋገጣል።

የለ ብድር ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ

ማስታወሻ :-

- ⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቁለቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ እየቀነሰን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 10 :- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቀንሱ። ዋናውን ተቀናሹን እና ልዩነቱን ለዩ።

ሀ. $390 - 75$ ለ. $10,366 - 2,315$

መፍትሔ:-

መጀመሪያ ሙሉ ቁጥሮቹን 10፣ 100፣ 1000፣ 10,000 እና 100,000 ብዜት በመጠቀም መተንተን

$$\begin{aligned}
 & \text{ሀ } 390 - 75 \\
 & = 300 + 90 - 70 - 5 \\
 & = 300 + 20 - 5 \\
 & = 300 + 15 = 315
 \end{aligned}$$

ስለዚህ 390 ዋና፣ 75 ተቀናሽ እና 315 ደግሞ ልዩነት ይባላሉ።

ማረጋገጫ ዋና = ተቀናሽ + ልዩነት

$$\begin{aligned} \text{ለ. } 10,366 - 2,315 &= 10,000 + 300 + 60 + 6 - 2,000 - 300 - 10 - 5 \\ &= 10,000 - 2,000 + 300 - 300 + 60 - 10 + 6 - \\ &= 8,000 + 50 + 1 = 8,051 \end{aligned}$$

ማረጋገጫ ዋና = ተቀናሽ + ልዩነት

ስለዚህ 10,366 ዋና፣ 2,315 ተቀናሽ እና 8,051 ደግሞ ልዩነት ይባላል።

ምሳሌ 11:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቀንሱ።

$$\text{ሀ. } 495 - 332 \quad \text{ለ. } 458,379 - 38,254$$

መፍትሔ:- በመጀመሪያ በቁጥር ቤት ዋጋቸው መፃፍ እና መቀነስ

ሀ.	የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት	
	4	9	5	ዋና
—	3	3	2	ተቀናሽ
=	1	6	3	ልዩነት

ለ.	የ100,000 ቤት	10,000 ቤት	1000 ቤት	የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት	
	4	5	8	3	7	9	ዋና
—		3	8	2	5	4	ተቀናሽ
=	4	2	0	1	2	5	ልዩነት

$$\text{ስለዚህ } 458,379 - 38,254 = 420,125 \text{ ይሆናል።}$$

ቡብድር ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ

ማስታወሻ :-

- ⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቁልቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ የተቀናሹ ሆኖ የማይችል ከሆነ ከሚቀጥለው ቤት ሆኖ ላይ 1 በመበደር እየቀነሰን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 12:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸው ትይዩ በማስቀመጥ ቀንሱ።

$$\text{ሀ. } 585 - 69 \quad \text{ለ. } 13,648 - 6,729$$

$$\text{ሐ. } 578,430 - 269,121 \quad \text{መ. } 428,295 - 97,316$$

መፍትሔ:- በመጀመሪያ በቁጥር ቤት ዋጋቸው ቁልቁል መፃፍ እና መቀነስ

ሀ.		7	15	
	5	~~8~~	~~5~~	ዋና
-		6	9	ተቀናሽ
=	5	1	4	ልዩነት

አሰራር :- ከ 5 ላይ 9 ስለማይቸል 10ቤት ከሚገኘው 8 ቁጥር ላይ 1 መበደር። 8 አንድ (1) ሲያበድር 7 ይሆናል። 5 ደግሞ ከ 8 የተበደረውን ከፊት 1 ሲያስቀምጥ 15 ይሆናል። ከዚያም ከ 15 ላይ 9 ሲቀነስ 4 ይሆናል። በዚህ አይነት ሂደት የማይቸል ቁጥር ካለ በመበደር እየቀነሱ መሄድ።

ስለዚህ $583 - 66 = 514$

ለ.	0	12	16	3	18	
	~~1~~	~~3~~	~~6~~	~~4~~	~~8~~	ዋና
-		6	7	2	9	ተቀናሽ
=		6	9	1	9	ልዩነት

ስለዚህ $13,648 - 6,729 = 6,919$

ሐ.		6	18		2	10	
	5	~~7~~	~~8~~	4	~~3~~	~~0~~	ዋና
-	2	6	9	1	2	1	ተቀናሽ
=	3	0	9	3	0	9	ልዩነት

ስለዚህ $578,430 - 269,121 = 309,309$ ይሆናል።

መ.	3	12	7	12	8	15	
	~~4~~	~~2~~	~~8~~	~~2~~	~~9~~	~~5~~	ዋና
-		9	7	3	1	6	ተቀናሽ
=	3	3	0	9	7	9	ልዩነት

ስለዚህ $428,295 - 97,316 = 330,979$

ምሳሌ 13 :- የአንድ መስሪያ ቤት ሰራተኞች ጠቅላላ የአንድ ወር ደሞዛቸው 789,982 ብር ቢሆንና ግብር መክፈል ለሀገራቸውን ልማትና እድገት ወሳኝ ሚና እንዳለው በመረዳት 160,982 ብር ቢከፍሉ ሰራተኞቹ የሚቀራቸው ብር ምን ያህል ነው?

መፍትሄ :- ጠቅላላ ደሞዝ = 789,982 ብር

ለግብር የሚክፈል = 160,982 ብር

በእጋቸው የሚያገኙት = ጠቅላላ ደሞዝ - ለግብር የሚክፈል ብር

$= 789,982 - 160,982$ ብር $= 629,000$ ብር

ስለዚህ ሰራተኞቹ የሚቀራቸው 629,000 ብር ነው።

አስተውሉ:- መቀነስ የቅይዩርም ሆነ የተጣማጅ ባህሪ የለውም፡፡

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ቀንሱ። ዋናውን፣ ተቀናሹን እና ልዩነቱን ያፉ።

ሀ. 78,246 - 11,111

መ. 971,204 - 342,535

ለ. 771,234 + 342,531

ሠ. 896,543 - 672,348

ሐ. 678,803 - 569,740

2. የሚከተለውን ሰንጠረዥ በትክክለኛው መልስ ሙሉ።

ሀ	ለ	ሀ - ለ = መ
	100,000	400,000
900,000	98,000	

2.4 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

የንፁህ ርእስ የመማር ብቃት

⊙ እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት ተግባር 5፡-

ዋንድ ዋንድ በመሆን ከዚህ በታች የቀረበውን ጥያቄ ተወያዩ። መልሶቻችሁን

ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

1. በአዲስ አበባ ከተማ የኤች አይ ቪ ኤድስ ስርጭትን ለመከላከልና ለመቆጣጠር በ2012 ዓ.ም ግንዛቤ ይወስዳሉ ተብለው ከተለዩት 205,985 ተማሪዎች ውስጥ 10,849 ቢወስዱ፤ ያልወስዱት ተማሪዎች ስንት ናቸው?

ማስታወሻ ፡-

⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ልንከተላቸው የሚገቡ የአሰራር ዘዴዎች፡

ሀ ጥያቄውን ደጋግመን ማንበብ እና መረዳት

ለ የተሰጠውን እና የሚፈለገውን በአግባቡ መለየት

ሐ በተሰጠው የቃላት ፕሮብሌሞች ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ መ ጥያቄውን መሰራትና መልሱን ማረጋገጥ

ምሳሌ 14፡- በከተማ ግብርና ስራ ዘርፍ ተሰማርተው ህይወታቸውን ለመቀየርና የገቢ ምንጫቸውን ለማሳደግ የተሰማሩ የህብረተሰብ ክፍሎች ፤ በከብት ማድለብ 36,534፣ በዶሮ እርባታ 28,096፣ በንብ ማነብ 14,010 ቢሆኑ በአጠቃላይ በከተማ ግብርና ዘርፍ የተሰማሩ የህብረተሰብ ክፍሎች ስንት ናቸው?

መፍትሄ ፡-

$36,534 + 28,096 + 14,010 = 78,640$ በከተማ ግብርና ዘርፍ የተሰማሩ ናቸው።

መልመጃ 5

የሚከተሉትን የቃላት ፕሮብሌሞችን ፍቱ።

1. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ ካሉ 3,769 ተማሪዎች መካከል ከትምህርታቸው ጎን ለጎን በፍቃደኝነት በንቃትና በትጋት በተለያዩ ክበቦች ከተሳተፉት 847 በትምህርት ቤቱ በጎ አድራጎት ክብብ፣ 543

ተማሪዎች በነገው ሰው መምህር ክቡብ እና 719 ተማሪዎች በአካባቢ እንክብካቤ ክቡብ ውስጥ ቢሳተፉ፡-
ሀ. በሁሉም ክቡቦች ውስጥ ተሳታፊ የሆኑት ተማሪዎች ስንት ናቸው?

ለ. ምንም ክቡብ ውስጥ ያልተሳተፉ ተማሪዎችስ ስንት ናቸው?

2. የሁለት ሙሉ ቁጥሮች ልዩነት 2,630 ነው። ትልቁ ሙሉ ቁጥር 12,347 ነው። ትንሹ ሙሉ ቁጥር ስንት ነው?
3. የሁለት ሙሉ ቁጥሮች ልዩነት 15,984 ነው። ትንሹ ሙሉ ቁጥር 480,963 ነው። ትልቁ ሙሉ ቁጥር ስንት ነው?
4. አንድ ድርጅት እንዴት ውጤታማ የኤሌክትሪክ ፍጆታ አጠቃቀም ተግባራዊ እንደሚያደርግና እንዴት መቀነስ እንደሚችል የግንዛቤ ማስጨበጫ ሰልጠና ወሰደ። ሰልጠና ከመውሰዱ በፊት በአመት 450,984 ብር ቢከፍልና ከሰልጠና ከወሰደ በኋላ 288,916 ብር ቢከፍል ድርጅቱ በአመት ስንት ብር ቆጠበ?

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ

- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
 $U+A = m$ ቢሆን U እና A ድምሪዎች ይባላሉ፤ m ደግሞ ድምር ይባላል።
- ⊙ ከማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ጋር 0 ሲደመር ድምሩ ራሱ U ነው።
 $U+0 = U$
- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
 $U-A = m$, ቢሆን $U \rightarrow P$ ና፣ $A \rightarrow T$ ቀናሽ፣ $m \rightarrow D$ ልዩነት ይባላል።
- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
 $U-A = m$ ማለት $U = A+m$ እና
 $U+A = m$ ማለት $U = m-A$ ፣ ምንግዜም እውነት ናቸው።
- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
 $U+A = A+U$, (የመደመር የቅይዩር ሣህሪ)
 $(U+A)+m = U+(A+m)$, (የመደመር የተጣማጅ ሣህሪ)
 $U-A \neq A-U$, (መቀነስ የቅይዩርም ሣህሪ የለውም)

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ መልመጃ

1. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች ዓ.ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና ዓ.ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ ሀ በማንኛውንም ሙሉ ቁጥር ላይ 0 ቢደመርበት ድምሩ እራሱ ቁጥሩ ነው።
ለ በማንኛውንም ሙሉ ቁጥር ላይ 0 ሲቀነስ ልዩነቱ 0 ነው።
ሐ መቀነስ በሙሉ ቁጥሮች ላይ የቅይዩር ባህሪ አለው።
መ መደመር በሙሉ ቁጥሮች ላይ የተጣማጅ ባህሪ አለው።
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ድምራቸውን ፈልጉ።
ሀ $413+15$ ሐ $3,648+236$
ለ $978+215,895$ መ $941,809+58,191$
3. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ልዩነታቸውን ፈልጉ
ሀ $4,000 - 346$ ሐ $247,365 - 132,151$
ለ $36,375 - 19,320$ መ $996,370 - 293,478$
4. በግብርናው ዘርፍ የአርሶ አደሩን ምርትና ምርታማነት ለማሳደግ 200,000 ኩንታል የአፈር ማዳበሪያ ለአስር ወረዳዎች እኩል ለማስራጨት አቅዶ ከስርጭት የተረፈው 19,897 ኩንታል ቢሆን ለወረዳዎች የተሰራጨት ስንት ኩንታል ማዳበሪያዎች ናቸው? ስ አበባ ከተማ አስተዳደር የሚገኙ ሁለት የአንደኛ ደረጃ ትምህርት ቤቶች መምህራን፣ ሰራተኞችና ተማሪዎች ለኢትዮጵያ ብሄራዊ ደም ባንክ የደም ልገሳ ለማድረግ ወሰኑ። በአንደኛው ዙር 1843 በጎ ፈቃደኞች ደም ቢለግሱና በሁለተኛው ዙር 1871 በጎ ፈቃደኞች ቢለግሱ በዚህ መልካም ተግባር ከፍተኛ የደም ልገሳ ያደረጉት በስንተኛው ዙር ነው? በስንት ይበልጣሉ?
5. በአዲስ አበባ ከተማ በምግብ ማቀነባበሪያ ማምረትና ወደ ውጭ በመላክ ለኢትዮጵያ የዶላር ምንዛሬ የሚያስገኝ አንድ ስራ ፈጣሪ ወጣት ያቋቋመው ድርጅት በአንድ ወር 190,000 የአሜሪካን ዶላር የወጭ ምንዛሬ ለማግኘት ቢያቅድና 180,000 የአሜሪካን ዶላር የወጭ ምንዛሬ ቢያስገኝ ከእቅዱ አንፃር ያልተሳካው ስንት የአሜሪካን ዶላር ነው?

ምዕራፍ

3

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት

የመማር ማስተማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡-

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት ይችላሉ።
- ⊙ ማባዛትን መሰረት ያደረገ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት ተምራችዋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት ትማራላችሁ።

3.1 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ እና በ10 ማባዛት ክለሳ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ እና በ10 ማባዛት

3.1.1 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ማባዛት

ተግባር1፡-

በቡድን በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሰርታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ

1. ብዜታቸውን ፈልጉ
 $ሀ\ 20 \times 4$ $ለ\ 100 \times 3$ $ሐ\ 450 \times 2$ $መ\ 83 \times 8$
2. አንድ ተማሪ ከትምህርት ሰዓት ውጭ ያለውን ትርፍ ጊዜ ለደብተርና ለአንዳንድ የትምህርት ቁሳቁስ ማሟያ በመኖሪያ ቤቱ 3 እንቁላል ጣይ ዶሮዎችን በማርባት በአንድ ሳምንት 18 እንቁላሎችን ለገበያ ቢያቀርብ በ9 ሳምንታት ወስጥ ሰንት እንቁላል ለገበያ ያቀርባል?
3. ከዚህ በታች ከቀረበው ብዜት ሰንጠረዥ ምን ተረዳችሁ?

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

ማስታወሻ :-

⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለማባዛት ሁል ጊዜ ከአንድ ቤት መጀመር ወደ ግራ እያባዛን እንሄዳለን።

ምሳሌ 1:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዙታቸውን ፈልጉ

ሀ 30×4 ለ 100×5 ሐ 298×3 መ 480×2 ሠ 93×9

መፍትሄ:-

ሀ. 30

$\times 4$

= 120

ሐ. 298

$\times 3$

= 894

ለ. 100

$\times 5$

= 500

መ. 480

$\times 2$

= 960

ሠ. 93

$\times 9$

= 837

መፍትሄ:-

ሀ. $468 = 400 + 60 + 8$

ለ. $975 = 900 + 70 + 5$

$= 4 \times 100 + 6 \times 10 + 8 \times 1 = 9 \times 100 + 7 \times 10 + 5 \times 1$

ምሳሌ 3:- የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመተንተን አባዙ።

ሀ 34×4 ለ 102×5 ሐ 64×3 መ 48×2

መፍትሄ:-

ሀ. 34 ማለት $30 + 4$ ማለት ነው። በመቀጠል 34×4 የሚለው $(30 + 4) \times 4$

$= (30 \times 4) + (4 \times 4) = 120 + 16 = 136$

ስለዚህ $34 \times 4 = 136$

ለ. 102 ማለት $100 + 2$ ማለት ነው። በመቀጠል 102×5 የሚለው

$(100 + 2) \times 5 = (100 \times 5) + (2 \times 5) = 500 + 10 = 510$

ስለዚህ $102 \times 5 = 510$

ሐ. 64 ማለት $60 + 4$ ማለት ነው። በመቀጠል 64×3 የሚለው

$(60 + 4) \times 3 = (60 \times 3) + (4 \times 3) = 180 + 12 = 192$

ስለዚህ $64 \times 3 = 192$

መ. 48 ማለት $40+8$ ማለት ነው። በመቀጠል 48×2 የሚለው
 $(40+8) \times 2 = (40 \times 2) + (8 \times 2) = 80+16 = 96$
 ስለዚህ $48 \times 2 = 96$

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዙታቸውን ፈልጉ።
 ሀ. 50×2 ለ. 300×3 ሐ. 208×4 መ. 89×5 ሠ. 98×7
2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቤት ዋጋቸው በመተንተን ጻፉ።
 ሀ. 684 ለ. 789 ሐ. 843 መ. 980
3. የሚከተሉትን ዋናቸውን በመተንተን አባዙ።
 ሀ 54×2 ለ 302×3 ሐ 82×4 መ 98×5 ሠ 175×6
4. በአንድ አካባቢ የሚኖሩ ዜጎች ጤናማ እና አምራች ትውልድን ለመፍጠር የተመጣጠነ ምግብ መመገብ ጠቃሚ መሆኑን ከተገነዘቡ በኋላ ባላቸው ቦታ የተለያዩ የጓሮ አትክልቶችን እያመረቱ ይመገባሉ። የተረፉቸውን ወደ ገበያ በመውሰድ በእንደ ሳምንት 129 ብር ቢሸጡ፤ በ7 ሳምንት ምን ያህል ብር ይሸጣሉ?

3.1.2 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ማባዛት

ተግባር 2:-

ዋንድ ዋንድ በመሆን ዋናቸውን ስሩ። ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. የሚከተሉትን ዋናቸውን ብዙታቸውን ፈልጉ።
2. ሀ. 9×10 ለ. 10×10 ሐ. 50×10 መ. 80×10
3. በአንድ ትምህርት ቤት የሚማሩ የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች በሂሳብ ትምህርታቸው ውጤታማ ለመሆን በሳምንት ለ5 ሰዓቶች የማጠካከሪያ ትምህርት ቢማሩ በ10 ሳምንት ውስጥ ስንት ሰዓቶች ይማራሉ?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ማንኛውም ከዚሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር በ10 ለማባዛት ሙሉ ቁጥሩን ፅፈን ከቁጥሩ በስተቀኝ በኩል 0 መጨመር ነው።
- ⊙ ሁል ጊዜ ስናባዛ ከአንድ ቤት ዋጋ መጀመር አለብን።

ምሳሌ 4:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አባዙ።

ሀ. 30×10 ለ. 100×10 ሐ. 298×10 መ. 480×10

መፍትሄ:- ሙሉ ቁጥር በ10 ለማባዛት ሙሉ ቁጥሩን ፅፈን ከቁጥሩ በስተቀኝ በኩል 0 መጨመር ነው።

ሀ $30 \times 10 = 300$ ለ $100 \times 10 = 1000$
 ሐ $298 \times 10 = 2,980$ መ $480 \times 10 = 4,800$

ምሳሌ 5:-

በአንድ ትምህርት ቤት የምትማር አንዲት ተማሪ ከትምህርት ሰዓት ውጭ ያላትን ትርፍ ጊዜዋን ወላጆቿን በማገዝና ውጤታማ ዋናት በማጥናት ታሳልፋለች። ተማሪዋ በአንድ ወር ውስጥ ለ120 ሰዓት ብታጠና በ10 ወር ውስጥ ምን ያህል ሰዓት ታጠናለች?

መፍትሄ :-

በ1 ወር = 120 ሰዓታት

በ10 ወራት= ?

ሰለዚህ $120 \times 10 = 1,200$ ሰዓታት ታጠናለች።

መልመኝ 2

- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አባዝ።
ሀ. 64 ለ. 302
ሐ. 982 መ. 598 ሠ. 775
- አንድ ድርጅት ውጤታማ የኤሌክትሪክ ፍጆታ አጠቃቀም ተግባራዊ እንደሚያደርግና እንዴት መቀነስ እንደሚችል የአጠቃቀም ስልጠና ወሰደ። ስልጠና ከመውሰዱ በፊት በአመት 450,984 ብር ቢከፍልና ከስልጠና ከወሰደ በኋላ 288,916 ብር ቢከፍል ድርጅቱ በአመት ስንት ብር ቀነሰ?

3.2 መላ ቁጥሮችን የማጣዛት ስልቶች

የንዑስ ርዕሰ የመማር ብቃት

የማባዛት ስልቶችን መረዳት።

ተግባር 3:-

የሚከተለውን ጥያቄ በቡድን በመሆን ተወያዩ።

1. መሉ ቁጥሮችን ለማባዛት የምንከተላቸውን ዘዴዎች ዘርዝሩ።
መሉ ቁጥሮችን የማባዛት ስልቶች የሚከተሉት ናቸው።

3.2.1 በአእምሮአችን ከፋፍለን የማባዛት ስልት

ይህ የማግዛት ስልት ቁጥሮችን በ10 ብዜትና በገለ 1 ሆኔ በመከፋፈል የማግዛት ስልት ነው።

ምሳሌ 6 43×6 የሚለውን በቀላሉ ለማባዛት $(40+3) \times 6$ በማድረግ መጠቀም

ሲሆን ይህም

$43 \times 6 =$

$$\begin{array}{r} 40 + 3 \\ \times 6 \\ \hline 240 + 18 = 258 \end{array}$$

3.2.2 ግሪድ የማባዛት ዘዴ (በስንጠረዥ የማባዛት ዘዴ)

ይህ የማግዛት ዘዴ ከላይ ያየነውን የማግዛት ስልት የመመዝገብ ዘዴ ሲሆን በሰንጠረዥ በመስራት በመደመር (በመቀነስ) ብዜትን የማግኘት ስልት ነው።

ምሳሌ 7:- 68×6 የሚለውን በቀላሉ ለማግኘት በመደመር

×	6
60	360
8	+48
በድምር ብዜት	=408

ይህ ማለት $60 \times 6 + 8 \times 6 = 360 + 48 = 300 + 60 + 40 + 8 = 300 + 100 + 8 = 400 + 8 = 408$.

በሌላ መልኩ 68×6 የሚለውን በቀላሉ ለማግኘት በተመሳሳይ በመቀነስ

×	6
70	420
2	-12
በልዩነት-ብዜት	=408

ይህ ማለት $68 \times 6 = (70 - 2) \times 6 = (70 \times 6) - (2 \times 6) = 420 - 12 = 408$

ምሳሌ 8:- 152×13 የሚለውን በቀላሉ ለማግኘት በመደመር

$152 = 100 + 50 + 2$ እና $13 = 10 + 3$

×	100	50	2
10	1,000	500	20
3	300	150	6
በድምር ብዜት	=1,300	650	26

በድምሩ $1,300 + 650 + 26 = 1,300 + 600 + 50 + 20 + 6 = 1,976$. ብዜት

3.2.3 በመስመር የማባዛት ስልት

ይህ የማባዛት ስልት የሚባዙ ቁጥሮችን ከውጭ በመፃፍ በቀጥታ በማባዛት በዲያጎናል መስመር በመደመር ይገኛል።

ምሳሌ 9 የሚከተሉትን አባዙ

ሀ 457×6 ለ 235×4 ሐ $169,036 \times 5$

መፍትሄ

	4	5	7				
አለኝ	2	4	3	0	4	2	6
	2	7	4	2	ጠቢት		

ስለዚህ $457 \times 6 = 2,742$

	2	3	5			
አለኝ	8	1	2	2	0	4
	9	4	0	ጠቢት		

ስለዚህ $235 \times 4 = 940$

	1	6	9	0	3	6	
አለኝ	5	3	4	5	1	5	3
	8	4	5	1	8	0	ጠቢት

ስለዚህ $169,036 \times 5 = 845,180$

3.2.4 በረጅሙ ቁልቁል የማባዛት ስልት

ሙሉ ቁጥሮችን በቤት ዋጋቸው በመፃፍ በቁልቁል ማባዛት ።

$$\begin{array}{r} 274 \times 4 = 2 \ 7 \ 4 \\ \times \quad 4 \\ \hline = 1,096 \end{array}$$

መልመጃ 3

1. የማባዛት ስልቶችን ዘርዝሩ።
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች የተለያዩ የማባዛት ስልቶችን በመጠቀም ብዜታቸውን ፈልጉ።
 0.700×10 ሐ. 436×5 ረ. $8,152 \times 7$
 1.741×9 መ. 1245×3 ሠ. 972×8

የተግባር ስራ፡-

የተለያዩ የማባዛት ስልቶችን የሚያሳይ ስዕል ወይም ሞዴል ሰርታችሁ እንዴት ማባዛትን በቀላሉ ማወቅና መረዳት እንዳለባችሁ ለክፍል 3 ደኞቻችሁ በማብራራት ግለፁ።

3.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ እና በ10 ማባዛት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

3.3.1 እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ማባዛት

ተግባር 4፡-

በቡድን በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል 3 ደኞቻችሁ አካፍሏቸዋል።

1. እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1000 ብዜት የሆኑትን ሙሉ ቁጥር በ8 አባዙ።
 $0 \ 2,500$ ለ 840 ሐ 9000 መ 690 ረ $5,000$

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ ማንኛውም የ1000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ሀ ን በባለ አንድ ሆሄ ስናበዛ ዜሮ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በኋላ ሶስት ዜሮ መጨመር ይኖርብናል።

ምሳሌ 10፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አባዙ።

$$0 \ 3,000 \times 4 \quad \text{ለ} \ 8,000 \times 7 \quad \text{ሐ} \ 4,000 \times 2 \quad \text{መ} \ 9,000 \times 9$$

መፍትሄ፡-

ሀ. በመጀመሪያ $3 \times 4 = 12$ ፣ በመቀጠል 12 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ

እንጨምራለን። ስንጨምርም 12,000 ይሆናል።

$$\text{ስለዚህ} \quad 3000 \times 4 = 12,000 .$$

ለ. በመጀመሪያ $8 \times 7 = 56$ ፣ በመቀጠል 56 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ

እንጨምራለን። ስንጨምርም 56,000 ይሆናል።

ስለዚህ $8000 \times 7 = 56,000$.

ሐ. በመጀመሪያ $4 \times 2 = 8$ ፣ በመቀጠል 8 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ

እንጨምራለን። ስንጨምርም 8000 ይሆናል። ስለዚህ $4,000 \times 2 = 8000$

መ. በመጀመሪያ $9 \times 9 = 81$ ፣ በመቀጠል 81 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ

እንጨምራለን። ስንጨምርም 81,000 ይሆናል።

ስለዚህ $9,000 \times 9 = 81,000$

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ብዙታቸውን ፈልጉ።

ሀ. $9,000 \times 5$

ሐ. $3,000 \times 7$

ለ. $5,000 \times 7$

መ. $8,000 \times 4$

ሠ. $2,000 \times 0$

2. በ2,500 እና በ8,000 መካከል ያሉ የ1,000 ብዙቶችን በመዘርዘር በ5 አባዙ።

3.3.2 እስከ 10,000 ያሉ የ1,000 ብዙቶችን በ10 ማባዛት

ተግባር 5፡-

በቡድን በመሆን ጥያቄዎችን ሰሩ።

1. ከሚከተሉት ውስጥ የ1000 ብዙት የሆኑትን ከሊያቸው በኋላ በ10 አባዙ።

ሀ 2000

ለ 6000

ሐ 6890

መ 999

ረ 7000

ማስታወሻ ፡-

⊙ አንድ ሙሉ ቁጥር የ1,000 ብዙት ነው የምንለው ከቁጥሩ በቀኝ በኩል ቢያንስ ሶስት ዜሮ ሲኖሩት ነው።

ምሳሌ 11፡-

1. ከ3,000 እስከ 7,000 ያሉ የ1,000 ብዙቶችን ዘርዝሩ።

2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዙታቸውን ፈልጉ።

ሀ $4,000 \times 10$

ለ $8,000 \times 10$

ሐ $10,000 \times 10$

መፍትሄ ፡-

1. ከ3,000 እስከ 7,000 ያሉ የ1,000 ብዙቶች የሚከተሉት ናቸው።

4,000፣ 5,000 እና 6,000

2. ሀ. $4000 \times 10 = 40,000$ ምክንያቱም 4000 ላይ በቀኝ በኩል አንድ ዜሮ

መጨመር

ለ. $8,000 \times 10 = 80,000$ ምክንያቱም 8,000 ላይ በቀኝ በኩል አንድ ዜሮ

መጨመር

ሐ. $10,000 \times 10 = 100,000$ ምክንያቱም 10,000 ላይ በቀኝ በኩል 1

ዜሮ መጨመር

3. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1000 ብዙቶች የሆኑትን በ10 አባዙ።

ሀ. 2,000

ለ. 8,100

ሐ 3,200

መ 1,000

ረ 9,000

በ4,500 እና በ10,000 መካከል ያሉ የ1,000 ብዙቶችን ዘርዝሩ።

3.4 እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዬቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዬቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት ተግባር 6:-

በቡድን በመሆን ጥያቄዎችን ሰሩ።

1. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ10,000 ብዬቶችን ለይታችሁ በ4 አባዙ።

ሀ 10,000	ለ 20,500	
ሐ 70,000	መ 34,000	ረ 90,000

ማስታወሻ :-

⊙ ማንኛውም የ10,000 ብዬት ሙሉ ቁጥር ሀ ን በባለ አንድ ሆሄ ስናበዛ ዜሮ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በቀኝ በኩል መጨረሻ ላይ አራት ዜሮ መጨመር ነው።

⊙ የ10,000 ብዬት የሆነ ሙሉ ቁጥር ሁሉ የ1,000 ብዬት ይሆናል።

ምሳሌ12:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዬታቸውን ፈልጉ።

ሀ. $30,000 \times 10$ ለ. $20,000 \times 5$ ሐ. $90,000 \times 10$

መፍትሄ:-

ሀ በመጀመሪያ $3 \times 1 = 3$ ፣ በመቀጠል 3 ላይ በቀኝ በኩል መጨረሻ ላይ

አራት ዜሮ እንጨምራለን። ይህም 300,000 ይሆናል።

ስለዚህ $30,000 \times 10 = 300,000$. በተመሳሳይ አሰራር

ለ $20,000 \times 5 = 100,000$

ሐ $90,000 \times 10 = 900,000$

መልመጃ 6

1. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ10,000 ብዬቶች የሆኑትን በመለየት በ6 አባዙ።

ሀ 10,000 ለ 30,000 ሐ 9,800 መ 70,000 ረ 15,900

2. በ29,000 እና በ51,000 መካከል ያሉ የ10,000 ብዬቶችን በመዘርዘር በ8 አባዙ።

3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዬታቸውን ፈልጉ።

ሀ $60,000 \times 3$	ሐ $70,000 \times 4$
ለ $20,000 \times 5$	መ $100,000 \times 9$

3.5 ብዬታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ ብዬታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

3.5 ብዜታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

⊙ ብዜታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

3.5.1 ብዜታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ማባዛት ተግባር 7:-

ጥንድ በመሆን የሚከተለውን ጥያቄ ተወያዩበት።

የአንድ የእርዳታ ድርጅት የአረጋውያንና አዕምሮ ህመማንን ለመደገፍ 10,000 ኪሎ ግራም የጤፍ ዱቄት በ1ኛ ዙር ለገሱ። በ9 ዙሮች ስንት ኪሎ ግራም የጤፍ ዱቄት ይለግሳሉ?

ማስታወሻ

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሆ፣ ለ እና መ ፡

$ሆ \times ለ = መ$ ቢሆን ሆ $\rightarrow$ ተባዥ ፣ ለ $\rightarrow$ አብዥ ፣ መ $\rightarrow$ ውጤት (ብዜት) ይባላል።

ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት እኩል ተደማሪዎች የመደመር አጭር መንገድ ነው።

አለኝ የሌላቸውን ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት

ምሳሌ 13 ፡ የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አባዙ።

ሀ. 324×2 ለ. 211×7 ሐ. 501×4 መ. $9,023 \times 3$

መፍትሄ ፡ ስንጠረዥ በመጠቀም ማባዛት

ሀ 324×2

አለኝ				
	3	2	4	ተባዥ
$\times$	2			አባዥ
$=$	6	4	8	ብዜት

ስለዚህ $324 \times 2 = 648$ ይሆናል።

ሐ 501×4

አለኝ				
	5	0	1	ተባዥ
$\times$	4			አባዥ
$=$	20	0	4	ብዜት

ለ. 211×7

አለኝ				
	2	1	1	ተባዥ
$\times$	7			አባዥ
$=$	14	7	7	ብዜት

ስለዚህ $211 \times 7 = 1,477$ ይሆናል።

መ $9,023 \times 3$

አለኝ					
	9	0	2	3	ተባዥ
×	3				አባዥ
=	27	0	6	9	ብዜት

ስለዚህ $501 \times 4 = 2,004$

ስለዚህ $9023 \times 3 = 27,069$

አለኝ ያላቸውን መላ ቁጥሮች ማባዛት

ምሳሌ 14:- የሚከተሉትን መላ ቁጥሮች አባዙ።

ሀ $97,304 \times 5$ ለ $84,613 \times 6$ ሐ $100,163 \times 9$ መ $413,265 \times 2$

መፍትሄ:-

ሀ. $97,304 \times 5$

አለኝ	+3	+1		+2		
	9	7	3	0	4	ተባኝ
×	5					አባኝ
=	48	6	5	2	0	ብዜት

ስለዚህ $97,304 \times 5 = 486,520$ ይሆናል።

ለ. $84,613 \times 6$

አለኝ	+2	+3		+1		
	8	4	6	1	3	ተባኝ
×	6					አባኝ
=	50	7	6	7	8	ብዜት

ሐ. $100,163 \times 9$

አለኝ			+1	+5	+2	
	1	0	0	1	6	ተባኝ
×	9					አባኝ
=	9	0	1	4	6	ብዜት

ስለዚህ $100,163 \times 9 = 901,467$ ይሆናል።

መ. $413,265 \times 2$

አለኝ				+1	+1		
	4	1	3	2	6	5	ተባኝ
×			2				አባኝ
=	8	2	6	5	3	0	ጠቢት

ስለዚህ $413,265 \times 2 = 826,530$ ይሆናል።

ምሳሌ 15:- የአንድ ቤተሰብ የአንድ ወር የቤት ወጭ 15,798 ብር ቢሆን ቤተሰቡ በ9 ወራት ውስጥ ስንት ብር ወጪ ያደረጋል?

መፍትሄ:-

የ1 ወር ወጪ = 15,798 ብር

የ9 ወራት ወጪ = $15,798 \text{ ብር} \times 9 = 142,182 \text{ ብር}$

ስለዚህ በ9 ወራት ውስጥ የቤተሰቡ ጠቅላላ ወጭ 142,182 ብር ይሆናል።

መልመጃ 7

- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አባዙ
 143×5 $3,619 \times 6$ $14,008 \times 7$ $42,239 \times 8$ $100,001 \times 9$ $470,450 \times 2$
- የሚከተሉትን ቁጥሮች ካባዛችሁ በኋላ በ $>$, $<$ ወይም $=$ በመጠቀም አወዳድሩ።
 68×8 _____ 8×64 $304,005 \times 3$ _____ $279,098 \times 2$
 708×3 _____ 602×4 $450,000 \times 2$ _____ $300,000 \times 3$
 $9,312 \times 8$ _____ $10,306 \times 9$

የማባዛት የቅይድ እና የተዛማጅ ባህሪ

ተግባር 8:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን በመፈለግ አወዳድሩ እና የተረዳችሁትን ለክፍል 3 ደረጃዎችሁ አስረዱ።

ሀ 88×22 እና 22×88 **ሐ** $(3 \times 4) \times 6$ እና $3 \times (4 \times 6)$
 ለ 94×10 እና 10×94 **መ** $(12 \times 7) \times 9$ እና $12 \times (7 \times 9)$

ማስታወሻ :-

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ ፣ ለ እና መ

$ሀ \times ለ = ለ \times ሀ$ የማባዛት የቅይድ ባህሪ ተብሎ ይጠራል።

$(ሀ \times ለ) \times መ = ሀ \times (ለ \times መ)$ የማባዛት የተጣማጅ ባህሪ ይባላል።

ምሳሌ 17:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን በመፈለግ አወዳድሩ

ሀ. 16×8 እና 8×16 ሐ. $(6 \times 10) \times 32 = 6 \times (10 \times 32)$

ለ. 710×9 እና 9×710

መፍትሄ:-

ሀ. 16
 $\times 8$
 $= 128$

ስለዚህ $16 \times 8 = 128 = 8 \times 16$ (የማባዛት የቅይድር ባህሪ)

ለ. 710
 $\times 9$
 $= 6,390$

ስለዚህ $710 \times 9 = 6,390 = 9 \times 710$ (የማባዛት የቅይድር ባህሪ)

ሐ. $(6 \times 10) \times 32 = 6 \times (10 \times 32)$
 $(6 \times 10) \times 32$ በመጀመሪያ ቅንፍ ይረራል።
 10
 $\times 6$
 $= 60$

በመቀጠል $60 \times 32 = 1,920$

$\times 32$
 $= 1,920$

ስለዚህ $(6 \times 10) \times 32 = 60 \times 32 = 1,920 = 6 \times (10 \times 32)$

(የማባዛት የተጣማጅ ባህሪ)

መልመጃ 8

1. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ብዜታቸውን ፈልጉ።

ሀ $16 \times (8 \times 10)$ ሐ $(9 \times 40) \times 8$

ለ $10 \times (9 \times 80)$ መ $(6 \times 10) \times 20$

2. በባዶ ቦታውን ላይ ትክክለኛውን መልስ በማስገባት መልሱ።

ሀ $18 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}} \times 18$

ለ $230 \times 20 = 20 \times \underline{\hspace{2cm}}$

ሐ $(20 \times 14) \times 15 = \underline{\hspace{2cm}} \times (14 \times 15)$

መ $(\underline{\hspace{2cm}} \times 50) \times 9 = 34 \times (50 \times \underline{\hspace{2cm}})$

3.5.2 ብዜታቸው ከ1,000,000 የሚያንሱ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ማባዛት

ማስታወሻ :-

⊙ ማንኛውንም ሙሉ ቁጥር በ10 ለማባዛት ተባዥውን ቁጥር በመውሰድ ከተባዥ ቁጥሩ በስተቀኝ መጨረሻ ላይ ዜሮ መጨመር።

⊙ ማንኛውም ሙሉ ቁጥር በዜሮ ሲባዛ ውጤቱ ዜሮ ነው።

ምሳሌ 18:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ ።

ሀ. 1100×10 ለ. 1220×10 ሐ. 4900×10 መ. $10,000 \times 10$

ሠ. $37,650 \times 10$ ረ. $100,000 \times 10$ ሰ. $99,982 \times 10$

መፍትሄ:-

ሀ. $1100 \times 10 = 11,000$ ለ. $1220 \times 10 = 12,200$ ሐ. $4900 \times 10 = 49,000$

መ. $10,000 \times 10 = 100,000$ ሠ. $37,650 \times 10 = 376,500$

ፈ. $100,000 \times 10 = 1,000,000$ ሰ. $99,982 \times 10 = 999,820$

መልመጃ 9

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዙታቸውን ፈልጉ።

ሀ. $9,635 \times 10$ ሐ. $24,390 \times 10$ ሠ. $75,413 \times 10$

ለ. $100,000 \times 10$ መ. $90,000 \times 10$ ፈ. $12,300 \times 10$

2. በባዶ ቦታውን ትክክለኛውን አህዝ በማስገባት መልሱ።

ሀ. $\underline{\hspace{2cm}} \times 10 = 6,870$ ሐ. $\underline{\hspace{2cm}} \times 87,964 = 879,640$

ለ. $3,600 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$ መ. $(\underline{\hspace{2cm}} \times 80) \times 90 = 10 \times (80 \times \underline{\hspace{2cm}})$

3.6 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛትን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ ማባዛትን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት ተግባር 9፡-

ጥንድ ጥንድ በመሆን ከዚህ በታች የቀረቡትን ጥያቄዎች ተወያዩና መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

1. በአንድ መስሪያ ቤት 10 ኮምፒውተሮች አሉ። የአንዱ ኮምፒውተር ዋጋ 19,000 ብር ቢሆን የአጠቃላይ ኮምፒውተር ዋጋ ምን ያህል ነው?

ማስታወሻ ፡-

⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ልንከተላቸው የሚገቡ የአሰራር ዘዴዎች፡

ሀ. ጥያቄውን ደጋግመን ማንበብ እና መረዳት

ለ. የተሰጠውን እና የሚፈለገውን በአግባቡ መለየት

ሐ. በተሰጠው የቃላት ፕሮብሌሞችን ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ መ. ጥያቄውን መሰራትና መልሱን ማረጋገጥ

ምሳሌ 19፡- በቴሪዘም ዘርፍ በ2011 ዓ.ም ሀገራችን ኢትዮጵያ ያላትን የተፈጥሮ መስዕብ ለመጎብኘት ከሚመጡ የውጭና የውስጥ ጎብኝዎች በወር 97,840 ገቢ ቢገኝ በዘጠኝ ወራት ሀገራችን ኢትዮጵያ ከጎብኞች ሰንት ብር ታገኛለች?

መፍትሄ፡-

$97,840 \times 9 = 880,560$

ስለዚህ ሀገራችን ኢትዮጵያ በ 9 ወራት 880,560 ብር ታገኛለች።

መልመጃ 10

የሚከተሉትን የቃላት ፕሮብሌሞችን ፍቱ።

1. በአንድ አካባቢ የወንዝ ዳርቻዎችን ንፁህ ለማድረግ የተለያዩ ፕላስቲኮችን ሰብስቦ ለፋብሪካ በማቅረብ

የስራ እድል ፈጠራ የተደራጁ 4,609 ወጣቶች እያንዳንዳቸው 8 ኪ.ግ ፕላስቲኮችን እየሰበሰቡ ገቢ ቢያገኙ በአጠቃላይ ምን ያህል ኪ.ግ ፕላስቲክ ለፋብሪካው ያቀርባሉ?

2. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ 1,500 ተማሪዎች አሉ። እያንዳንዳቸው 9 የመማሪያ መፅሃፍት ቢወስዱ በአጠቃላይ ምን ያህል መፅሃፍት ወሰዱ?
3. በኢትዮጵያ ዜጎችን በመርዳት ላይ አተኩረው የሚሰሩ 5 ባለሀብቶች የኢትዮጵያን ዳር ድንበር ለሚጠብቁ፣ ህይወታቸውን ለሀገር እየሰጡ ላሉ ለኢትዮጵያ ሀገር መከላከያ ሰራዊት እያንዳንዳቸው 200,000 ብር ማበረታቻ ቢሰጡ በጠቅላላው ባለሀብቶቹ ስንት ብር ሰጡ?

For Review

For Review

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ

- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
 $U \times A = m$ ማለት $U = m \div A$, $A \neq 0$ እውነት ነው።
- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና m
- ⊙ $U \times A = A \times U$ (የማባዛት የቅይዘር ባህሪ)
- ⊙ $(U \times A) \times m = U \times (A \times m)$ (የማባዛት የተጣማጅ ባህሪ)
- ⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ልንከተላቸው የሚገቡ የአሰራር ዘዴዎች፡
 - ጥያቄውን ደጋግመን ማንበብ እና መረዳት
 - የተሰጠውን እና የሚፈለገውን በአግባቡ መለየት
 - በተሰጠው የቃላት ፕሮብሌሞች ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ
 - ጥያቄውን መስራትና መልሱን ማረጋገጥ
- ⊙ ማንኛውንም ሙሉ ቁጥር በ10 ለማባዛት ተባዥውን ቁጥር በመውሰድ ከተባዥ ቁጥሩ በስተቀኝ መጨረሻ ላይ 0 መጨመር።
- ⊙ ማንኛውም ሙሉ ቁጥር በ0 ሲባዛ ውጤቱ 0 ነው።
- ⊙ ማንኛውም የ1,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር U ን በባለ አንድ ሆኔ ስናባዛ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በኋላ ሁለት 0 መጨመር ነው።
- ⊙ ማንኛውም የ10,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር U ን በባለ አንድ ሆኔ ስናባዛ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በኋላ ሶስት 0 መጨመር ነው።
- ⊙ የ10,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር ሁሉ የ1,000 ብዜት ይሆናል።

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ መልመጃ

1. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች ዓ.ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና ዓ.ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ ሀ ማንኛውንም ሙሉ ቁጥር በ0 ሲባዛ ብዜቱ እራሱ ቁጥሩ ይሆናል።
ለ ማንኛውንም ከ0 የተለየ ሙሉ ቁጥር በ10 ለማባዛት በተሰጠው ቁጥር በስተቀኝ መጨረሻላይ ዜሮ መጨመር ነው።
ሐ ማባዛት በሙሉ ቁጥሮች ላይ የቅይድር ባህሪ የለውም።
መ ማባዛት በሙሉ ቁጥሮች ላይ የተጣማጅ ባህሪ አለው።
2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በ10 አባዙ
ሀ $3,615 \times 10$ ሐ $38,250 \times 10$ ሠ $65,489 \times 10$
ለ $100,000 \times 10$ መ $98,000 \times 10$ ረ $85,300 \times 10$
3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በባለ አንድ ሆሄ አባዙ
ሀ $77,312 \times 5$ ለ $64,613 \times 6$ ሐ $100,135 \times 8$ መ $303,275 \times 3$
4. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አባዙ
ሀ $4 \times (10 \times 9)$ ለ $(7 \times 26) \times 8$ ሐ $(6 \times 3,211) \times 2$ መ $10 \times (3,471 \times 10)$
5. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ የመማር ማስተማር ሂደቱን ምቹ ለማድረግ እና የተማሪዎችን ውጤት ለማሻሻል የሚያግዙ ስምንት የተለያዩ ክበቦች አሉ። በእያንዳንዱ ክብብ ውስጥ አምሳ አራት ተማሪዎች በንቃት ይሳተፋሉ። ለክበቦቹ ማጠናከሪያ እያንዳንዱ የክብብ አባል 25 ብር ለ10 ወራት ቢያዋጡ፦
ሀ በት/ቤቱ የክብብ አባል የሆኑ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?
ለ በአጠቃላይ ለ8ቱ ክበቦች በ10 ወራት የተዋጣው የገንዘብ መጠን ስንት ብር ነው?

ምዕራፍ

4

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል

የመማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን፣ በ1 እና በ10 ማካፈል ይችላሉ።
- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መሰረት ያደረገ ማካፈልን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይሰራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸው እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆኔ ማካፈልን ተምሯቸዋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በባለ 1 ሆኔ እና በ10 በቀሪና ያለ ቀሪ ማካፈል ትማራለችሁ።

4.1 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል ክለሳ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ እና በ10 ማካፈል

4.1.1 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆኔ ማካፈል

ተግባር 1፡- የሚከተሉትን ጥያቄዎችን በቡድን ተወያዩባቸው።

1. ሀ $36 \div 4$ ለ $56 \div 8$ ሐ $98 \div 7$ መ $92 \div 9$
2. አንድ የዶሮ ነጋዴ 50 ዶሮዎችን ገዝቶ ለአምስት ሆቴሎች እኩል ቢያከፋፍል እያንዳንዳቸው ስንት ይደርሳቸዋል?
3. ትልቁን ባለ ሁለት ሆኔ በሶስት ብናካፍል ድርሻው ስንት ይሆናል?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ λ እና መ፣ $U \div \lambda =$ መ, $\lambda \neq 0$ እውነት ከሆነ $U =$ መ $\times \lambda$ እውነት ነው።
- ⊙ $\lambda \neq 0$ ከሆነ $0 \div \lambda = 0$ ምን ጊዜም እውነት ነው።
- ⊙ ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለዜሮ ማካፈል አይቻልም።

ምሳሌ 1:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $85 \div 4$ ለ. $88 \div 8$

መፈትሄ:-

$$\begin{aligned} \text{ሀ. } 85 \div 4 &= (84 + 1) \div 4 \\ &= (84 \div 4) + (1 \div 4) \\ &= 21 \text{ ቀሪ } 1 \text{ ምክንያቱም } 1 \text{ ከ } 4 \text{ ስላንሰ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ለ. } 88 \div 8 &= (80 + 8) \div 8 \\ &= (80 \div 8) + (8 \div 8) \\ &= 10 + 1 \end{aligned}$$

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $45 \div 4$ ሐ. $82 \div 2$ ረ. $99 \div 9$
 ለ. $53 \div 7$ መ. $87 \div 6$ ሠ. $95 \div 5$

4.1.2 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ማካፈል

ተግባር 2

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ $40 \div 10$ ለ $50 \div 10$ ሐ $58 \div 10$ መ $92 \div 10$

2. አንድ ወላጅ ለልጆቹ 10 ብዕሮችን በ90 ብር ቢገዛ፤ የአንድ ብዕር ዋጋ ስንት ይሆናል?

ማስታወሻ

- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ λ እና መ፣ $U \div \lambda =$ መ, $\lambda \neq 0$ እውነት ከሆነ $U =$ መ $\times \lambda$ እውነት ነው።
- $\lambda \neq 0$ ከሆነ $0 \div \lambda = 0$ ምን ጊዜም እውነት ነው።

ምሳሌ 2:-

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አካፍሉ።

ሀ. $90 \div 10$ ለ. $98 \div 10$

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned} \text{ሀ. } 90 \div 10 &= (9 \times 10) \div 10 \\ &= 9 \times (10 \div 10) \\ &= 9 \times 1 \\ &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ለ. } 98 \div 10 &= (90 + 8) \div 10 \\ &= (90 \div 10) + (8 \div 10) \\ &= 9 \text{ ቀሪ } 8 \text{ ምክንያቱም } 8 < 10 \end{aligned}$$

መልመጃ 2

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አካፍሉ።

ሀ $50 \div 10$

ሐ $82 \div 10$

ሠ $99 \div 10$

ለ $70 \div 7$

መ $100 \div 10$

ረ $89 \div 10$

4.2 እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

☉ እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል

4.2.1 እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በባለ1 ሆሄ ማካፈል

ተግባር 3፦

1. የ100 ብዜት ከሆኑት ቁጥሮች ውስጥ ቢያንስ 5 ምሳሌ ሰጡ።

2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ $200 \div 2$ ለ $300 \div 6$ ሐ $600 \div 5$ መ $900 \div 3$

ማስታወሻ ፦

☉ የአንድ ቤታቸውና የአስር ቤታቸው ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ100 ብዜቶች ይባላሉ።

ምሳሌ 3

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $200 \div 5$

ለ. $300 \div 3$

ሐ. $800 \div 5$

መ. $900 \div 9$

መፈትሄ፦

ሀ. $200 \div 5 = (20 \times 10) \div 5$

$= 20 \times (10 \div 5)$

$= 20 \times 2$

$= 40$

ለ. $300 \div 3 = (30 \times 10) \div 3$

$= 10 \times (30 \div 3)$

$= 10 \times 10$

$= 100$

ሐ. $800 \div 5 = (80 \times 10) \div 5$

$= 80 \times (10 \div 5)$

$= 80 \times 2$

$= 160$

መ. $900 \div 9 = (90 \times 10) \div 9$

$= 10 \times (90 \div 9)$

$= 10 \times 10$

$= 100$

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $300 \div 2$

ሐ. $400 \div 5$

መ. $900 \div 6$

ለ. $600 \div 3$

ሐ. $700 \div 5$

ረ. $800 \div 8$

2. አንድ የህብረት ስራ ማህበር 1,000 ኩንታል ስኳር ለ8 ነጋዴዎች እኩል ቢያከፋፍል ለእያንዳንዱ ነጋዴ ስንት ኩንታል ስኳር ይደርሳቸዋል?

4.2.2 እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በ10 ማካፈል

ተግባር 4፡-

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ $100 \div 10$

ለ $300 \div 10$

ሐ $700 \div 10$

መ $800 \div 10$

2. አንድ መምህር ለ10 የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች 100 ደብተሮችን እኩል ቢያከፋፍሉ፤ ለእያንዳንዱ ተማሪ ስንት ደብተር ይደርሳቸዋል?

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ የመቶ ብዜት የሆነን ቁጥር ለ10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ1 ቤትሆኔ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- ⊙ በማካፈል የሚገኘው ውጤት በማባዛት ይረጋገጣል።
- ⊙ ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለ1 ሲካፈል ውጤቱ እራሱ ቁጥሩ ነው።

ምሳሌ 5፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $900 \div 10$

ለ. $700 \div 10$

ሐ. $1000 \div 10$

መፍትሄ፡-

ሀ. $900 \div 10 = 90$ ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1

ቤት ሆኔ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ

ማረጋገጫ $10 \times 90 = 900$

ለ. $700 \div 10 = 70$ ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ

የ1 ቤት ሆኔ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ

ማረጋገጫ፡ $10 \times 70 = 700$

ሐ. $1000 \div 10 = 100$ ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1

ቤት ሆኔ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ

ማረጋገጫ $10 \times 100 = 1000$

መልመጃ 4

1. በ100 እና በ1,000 መካከል የሚገኙ 100 ብዜቶችን ዘርዝሩ።
2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
 $100 \div 10$ $300 \div 10$ $600 \div 10$ $500 \div 10$
3. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ 400 የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች አሉ። እነዚህ ተማሪዎች በ10 እኩል ክፍሎች ቢመደቡ በአንድ ክፍል ውስጥ ስንት ተማሪዎች ይመደባሉ?

4.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1ሆሄ እና በ10 ማካፈል

4.3.1 እስከ 10,000 ያሉየ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ማካፈል

ተግባር 5 :-

1. ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያዩባቸው።
 $1000 \div 4$ $5000 \div 2$ $6000 \div 5$ $9000 \div 3$

ማስታወሻ :-

- ⊙ የ1,000 ብዜቶች የምንላቸው የአንድ ቤት፣ የአስር ቤት እና የመቶ ቤታቸው ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።

ምሳሌ 6:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

$1000 \div 2$ $2000 \div 4$

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned} 1000 \div 2 &= (100 \times 10) \div 2 & 2000 \div 5 &= (20 \times 100) \div 5 \\ &= 100 \times (10 \div 2) & &= 100 \times (20 \div 5) \\ &= 100 \times 5 & &= 100 \times 4 \\ &= 500 & &= 400 \end{aligned}$$

ምሳሌ 7:- ትልቁን ባለ አራት ሆሄ የ1,000 ብዜት ቁጥርን በ9 ስናካፍል ውጤቱ ስንት ይሆናል?

መፍትሄ:-

ትልቁ ባለ አራት ሆሄ ቁጥር = 9000

አካፋይ = 9

ድርሻ = ትልቁ ባለ አራት ሆሄ ቁጥር $\div$ 9

$$\begin{aligned} &= 9,000 \div 9 \\ &= (9 \times 1000) \div 9 \\ &= 1000 \times (9 \div 9) \\ &= 1 \times 1000 \\ &= 1,000 \text{ ይሆናል።} \end{aligned}$$

መልመጃ 5

የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ሀ. $2,000 \div 5$ | መ. $8000 \div 4$ |
| ለ. $3000 \div 3$ | ሠ. $9000 \div 6$ |
| ሐ. $5000 \div 5$ | ረ. $10000 \div 8$ |

4.3.2 እስከ 10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በ10 ማካፈል

ተግባር 6፦

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አካፍሉ።

- ሀ. $2000 \div 10$ ለ. $3000 \div 10$ ሐ. $5000 \div 10$ መ. $7000 \div 10$

2. ትንሹን ባለ አራት ሆሄ እና ትልቁን ባለ አራት ሆሄ ቁጥሮች በ10 ስናካፍል ድርሻው ስንት ነው?

ማስታወሻ ፦

- ⊙ የ1,000 ብዜት የሆነን ቁጥር በ10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው። በማካፈል የሚገኘው ውጤት በማግኘት ይረጋገጣል።

ምሳሌ 9 ፦ የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አስለ።

- ሀ. $8,000 \div 10$ ለ. $7,000 \div 10$

መፍትሄ፦

ሀ. $8,000 \div 10 = 800$ ምክንያቱም የ1,000 ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ

የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ

$$\text{ማረጋገጫ } 8,000 = 10 \times 800$$

ለ. $7,000 \div 10 = 700$ ምክንያቱም የ1000 ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ ማረጋገጫ $10 \times 700 = 7,000$

መልመጃ 6

1. የሚከተሉትን አካፍሉ

- | | | |
|--------------------|--------------------|---------------------|
| ሀ. $1,000 \div 10$ | ሐ. $4,000 \div 10$ | ሠ. $9,000 \div 10$ |
| ለ. $5,000 \div 10$ | መ. $6,000 \div 10$ | ረ. $10,000 \div 10$ |

2. አንድ የግል መዳሃኒት ቤት 5,000 ሊትር የእጅ ማፅጃ ሳኒታይዘር ለአስር ክፍለ ከተማ እኩል ቢያከፋፍል እያንዳንዱ ክ/ከተማ ስንት ሊትር የእጅ ማፅጃ ሳኒታይዘር ይደርሳቸዋል?

4.4 እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄና እና በ10 ማካፈል

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

⊙ እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል

4.4.1 እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ማካፈል

ተግባር.7

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $20,000 \div 5$ ለ. $30,000 \div 6$ ሐ. $50,000 \div 2$ መ. $90,000 \div 3$

2. አንድ የለሰላሳ ፋብሪካ በ5 ቀናት ውስጥ 90,000 ለሰላሳዎችን ያመርታል። ፋብሪካው በአንድ ቀን ምን ያህል ለሰላሳዎችን ያመርታል?

ምሳሌ 11 :- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $1,000 \div 2$ ለ. $36,000 \div 4$ ሐ. $60,000 \div 5$ መ. $80,000 \div 8$

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned} \text{ሀ. } 1,000 \div 2 &= (100 \times 10) \div 2 \\ &= 100 \times (10 \div 2) \\ &= 100 \times 5 \\ &= 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ሐ. } 60,000 \div 5 &= (6000 \times 10) \div 5 \\ &= 6000 \times (10 \div 5) \\ &= 6000 \times 2 \\ &= 12,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ለ. } 36,000 \div 4 &= (36 \times 1000) \div 4 \\ &= 10,000 \times (36 \div 4) \\ &= 1000 \times 9 \\ &= 9,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{መ. } 80,000 \div 8 &= (8 \times 10,000) \div 8 \\ &= 10,000 \times (8 \div 8) \\ &= 10,000 \times 1 \\ &= 10,000 \end{aligned}$$

መልመጃ 7

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $20,000 \div 2$ መ. $45,000 \div 5$ ሰ. $56,000 \div 8$
 ለ. $33,000 \div 3$ ሠ. $48,000 \div 6$ ሸ. $72,000 \div 9$
 ሐ. $40,000 \div 4$ ረ. $49,000 \div 7$ ቀ. $100,000 \div 8$

2. አንድ የቸግኝ ጣቢያ 90,000 ቸግኞችን አዘጋጅቶ ለ10 አርሶ አደሮች በሰጦታ እኩል ቢያከፋፍላቸው ለእያንዳንዱ ሰንት ቸግኞች ይደርሳቸዋል?

እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በ10 ማካፈል

ተግባር 8

1. ትልቁና ትንሹ ባለአምስት ሆሄ የ1,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ስንት ነው? መልሱን ከአገኛችሁ በኋላ ለአስር አካፍሉ።

2. የሚከተሉትን አካፍሉ

ሀ $20,000 \div 10$ ለ $24,000 \div 10$ ሐ $50,000 \div 10$ መ $99,000 \div 10$

ማስታወሻ :-

- ⊙ የ1,000 ብዜቶች የሚባሉት ቢያንስ የአንድ ቤታቸው፣ የአስር ቤታቸው፣ የመቶ ቤታቸው ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።
- ⊙ የ1,000 ብዜቶች በ10 ስናካፍል ድርሻው የሚገኘው የአንድ ቤት ዘሮን በመተው ነው።

ምሳሌ 13 :-

የሚከተሉትን የ1000 ብዜቶችን በ10 አካፍሉ።

ሀ. $10000 \div 10$ ለ. $36,000 \div 10$ ሐ. $60,000 \div 10$ መ. $80,000 \div 10$

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned}
 \text{ሀ. } 10,000 \div 10 &= (1,000 \times 10) \div 10 & \text{ለ. } 36,000 \div 10 &= (3,600 \times 10) \div 10 \\
 &= 1,000 \times (10 \div 10) & &= 3,600 \times (10 \div 10) \\
 &= 1,000 \times 1 & &= 3,600 \times 1 \\
 &= 1,000 & &= 3,600 \\
 \text{ሐ. } 60,000 \div 10 &= (6,000 \times 10) \div 10 & \text{መ. } 80,000 &= (8,000 \times 10) \div 10 \\
 &= 6,000 \times (10 \div 10) & &= 8,000 \times (10 \div 10) \\
 &= 6,000 \times 1 & &= 8,000 \times 1 \\
 &= 6,000 & &= 8,000
 \end{aligned}$$

መልመጃ 8

1. የሚከተሉትን የ1000 ብዜቶችን በ10 አካፍሉ።
 ሀ $20,000 \div 10$ መ $45,000 \div 10$ ሰ $72,000 \div 10$
 ለ $33,000 \div 10$ ሠ $48,000 \div 10$ ሸ $100,000 \div 10$
 ሐ $40,000 \div 10$ ረ $56,000 \div 10$ ቀ $49,000 \div 10$
2. አስር የእህል ነጋዴዎች አንድ ላይ ተደራጅተው 60,000 ኩንታል እህል ገዝተው እኩል ቢከፋፈሉ እያንዳንዳቸው ስንት ይደርሳቸዋል?

4.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄና እና 10 ማካፈል

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄና እና 10 ማካፈል

4.5.1 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄና እና በ10 ያለ ቀሪ ማካፈል ተግባር 9:-

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

$$\begin{aligned}
 \text{ሀ } 3,636 \div 3 & & \text{ሐ } 444,000 \div 8 & & \text{ሠ } 72,800 \div 10 \\
 \text{ለ } 64,324 \div 4 & & \text{መ } 5,670 \div 10 & & \text{ረ } 1,000,000 \div 10
 \end{aligned}$$

ምሳሌ 15

1. ረጅሙን የማካፈል ስልት በመጠቀም አካፍሉ።

ሀ. $83,636 \div 2$

ለ. $600,000 \div 8$

መፍትሄ፡-

ሀ. $\begin{array}{r} 41818 \text{ (ድ)} \\ \hline 2 \overline{) 83,636} \text{ (+ካፋይ)} \\ \underline{-8} \\ 3 \\ \underline{-2} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$

ለ. $\begin{array}{r} 75,000 \text{ (ድርሻ)} \\ \hline 8 \overline{) 600,000} \text{ (+ካፋይ)} \\ \underline{-56} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 0 \\ \underline{-0} \\ 0 \\ \underline{-0} \\ 0 \\ \underline{-0} \\ 0 \end{array}$

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ የአንድ ቤታቸው 0 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለአስር ያለቀሪ ይካፈላሉ። ውጤታቸውም በአንድ ቤት የሚገኘውን ዜሮ በመተው ነው።

ምሳሌ 16፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ $45,670 \div 10$

ለ $347,580 \div 10$

መፍትሄ፡-

ሀ $45,670 \div 10 = 4,567$ ምክንያቱም የአንድ ቤት ዋጋ 0 ሲሆን

በምናካፍልበት ጊዜ የአንድ ቤት 0 መተው ነው።

ለ $347,580 \div 10 = 34,758$ ምክንያቱም የአንድ ቤት ዋጋ 0 ሲሆን

በምናካፍልበት ጊዜ የአንድ ቤት 0 መተው ነው።

ምሳሌ 17፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $6,825 \div 5$

ለ. $89,480 \div 8$

መፍትሄ፡- ሀ

÷	1	3	6	5	ድርሻ
5	6	8	2	5	ተካፋይ
	—				
	5	18	32	25	
	1	15	30	25	
		3	2	ቀሪ 0	

ስለዚህ $6, 825 \div 5 = 1,365$ ይሆናል።

ለ.

÷	1	1	1	8	5	ድርሻ
8	8	9	4	8	0	ተካፋይ
	—					
	8	9	14	68	40	
	0	8	8	64	40	
		1	6	4	ቀሪ 0	

ስለዚህ $89,480 \div 8 = 11,185$ ይሆናል።

መልመጃ 9

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. $36,348 \div 4$ ሐ. $888,000 \div 8$ ሠ. $672,800 \div 10$

ለ. $109,272 \div 6$ መ. $65,670 \div 10$ ረ. $1,000,000 \div 10$

2. ሶስት ወንድማማቾች ጠንክረው በመስራት በጋራ በ300,000 ብር መኪና ገዝተው ኑሮአቸውን በማሻሻል ላይ ይገኛሉ። መኪናውን ለመግዛት እኩል ቢያዋጡ እያንዳንዳቸው ስንት ብር ያዋጣሉ?

4.5.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1ሆኔ እና በ10 በቀሪ ማካፈል

ተግባር 10፡-

1. በ10 ስናካፈላቸው ቀሪ የሚኖራቸው ምን አይነት ቁጥሮች ናቸው? በቡድናችሁ ተወያዩ።

2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ድርሻቸውንና ቀሪውን ፈልጉ።

ሀ $476 \div 3$ ለ $6677 \div 10$ ሐ $7685 \div 8$ መ $28876 \div 10$

ማስታወሻ :-

- ⊙ ማካፈል የተገኘ ውጤት በማባዛት ይረጋገጣል።
- ⊙ አንድ ሙሉ ቁጥር በሌላ ሙሉ ቁጥር ሲካፈል ቀሪ የሚኖረው ከሆነ የሚረጋገጠው መጀመሪያ አካፋዩን በድርሻ አባዝተንቀሪውን በመደመር ነው።

በምሳሌ 18:- የሚከተሉትን ጥያቄዎች ድርሻቸውንና ቀሪውን ፈልጉ።

ሀ. $3637 \div 3$

ለ. $64,923 \div 8$

መፍትሄ:-

ሀ. $\begin{array}{r} 1212 \text{ (ድ)} \\ \text{(አ)} 3 \overline{) 3,637} \text{ (+ካፋይ)} \\ \underline{-3} \\ 6 \\ \underline{-6} \\ 3 \\ \underline{-3} \\ 7 \\ \underline{-6} \\ 1 \text{ ቀሪ} \end{array}$

ለ. $\begin{array}{r} 8115 \text{ (ድርሻ)} \\ \text{አ(8)} \overline{) 64,923} \text{ (+ካፋይ)} \\ \underline{-64} \\ 9 \\ \underline{-8} \\ 12 \\ \underline{-8} \\ 43 \\ \underline{-40} \\ 3 \text{ (ቀሪ)} \end{array}$

ለማረጋገጥ መጀመሪያ አካፋዩን በድርሻው አብዝተን ቀሪውን እንደምረበታለን ማረጋገጫ፡ ተካፋይ = (አካፋይ × ድርሻ) + ቀሪ

መልመጃ 10

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፋሉ።
 ሀ $3687 \div 4$ ሐ $36,377 \div 3$ ሠ $8,677 \div 10$ ሰ $56,779 \div 10$
 ለ $64,923 \div 5$ መ $564,923 \div 8$ ረ $44,877 \div 10$ ሸ $725,879 \div 10$
2. በአንድ ት/ቤት 9,400 ኮምፒውተሮችን ተማሪዎች እንዲጠቀሙባቸው ለ7 ትምህርት ቤቶች ቢከፋፈሉ ድርሻውን እና ቀሪውን ፈልጉ።

4.6 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

ተግባር 11:-

ጥንድ ጥንድ በመሆን ከዚህ በታች የቀረበውን ጥያቄ በመወያየት መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

1. በአንድ መንደር የሚኖሩ ሴቶች በአካባቢያቸው ልዩ ልዩ የገቢ ማስገኛ ስራዎችን በማከናወን በ1 ሳምንት 3,485 ብር ገቢ ቢያገኙ በ6 ሳምንታት ውስጥ ስንት ብር ያገኛሉ?

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ልንከተላቸው የሚገቡ የአሰራር ዘዴዎች፤
- ⊙ ጥያቄውን ደጋግመን ማንበብ እና መረዳት፤
- ⊙ የተሰጠውን እና የሚፈለገውን በአግባቡ መለየት፤
- ⊙ በተሰጠው የቃላት ፕሮብሌሞችን ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ፤
- ⊙ ጥያቄውን መስራትና መልሱን ማረጋገጥ

ምሳሌ 19፡-

1. አንድ ባለ ሀብት ለአራት በጎ አድራጊ ድርጅቶች 80,000 ብር እኩል ቢያከፋፍላቸው እያንዳንዱ በጎ አድራጊ ድርጅት ስንት ብር ይደርሳቸዋል?

መፍትሄ፡-

አጠቃላይ ብር = 80,000

በጎ አደረጊ ድርጅቶች ብዛት = 4

$$\begin{aligned}
 \text{ድርሻ} &= \text{አጠቃላይ ብር} \div \text{በጎ አደረጊ ድርጅቶች ብዛት} \\
 &= 80,000 \div 4 \\
 &= (8 \times 10,000) \div 4 \\
 &= 10,000 \times (8 \div 4) \\
 &= 10,000 \times 2 = 20,000 \text{ ብር ይደርሳቸዋል።}
 \end{aligned}$$

መልመጃ 12

የሚከተሉትን የቃላት ፕሮብሌሞች ፍቱ።

1. አንድ አውሮፕላን በውስጡ 270 ሰዎችን ይይዛል። በአንድ ወንበር ላይ ሶስት ሰዎች ቢቀመጡ አውሮፕላኑ ስንት ወንበሮች ይኖሩታል?
2. 270 የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች ለትምህርታዊ ጉብኝት በከተማችን ከሚገኙ መዘዴዎች በመኪና ጉዞ አደረጉ። እያንዳንዱ መኪና 9 ተማሪዎችን ማጓጓዝ ቢችል ሁሉንም ተማሪዎች ለማጓጓዝ ስንት መኪናዎች ያስፈልጋሉ?
3. አንድ ቡበርቱካን ፍራፍሬ ምርት ላይ የተሰማራ ገበሬ 528 ብርቱካኖችን በ10 ፕላስቲኮች በማሸግ ለገበያ ቢያቀርብ ያልታሸጉት ብርቱካኖች ብዛት ስንት ነው?
4. በከተማችን በተለያዩ ጎዳናዎች በችግር ላይ የሚኖሩ ሰዎችን በማሰባሰብ የስራ ክብርነትን፤ በተለያዩ መያዎችና የስራ ዘርፎች በ3 ዙሮች 36,000 ሰዎችን ለማሰልጠን ቢታቀድ በ1 ዙር ስንት ማሰልጠን ይቻላል?

የምዕራፍ አራት ማጠቃለያ

- ⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር U ፣ A እና መ $U \div A =$ መ $A \neq 0$ ስለማለት $U = \text{መ} \times A$ እና $0 \div A = 0$ እና ማንኛውንም ሙሉ ቁጥር $A \neq 0$ ማካፈል አይቻልም የሚሉት ምንግዜም እውነት ናቸው።
- ⊙ የመቶ ብዜትን የሆነን ቁጥር 10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ 1 ቤት ሆኖ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- ⊙ የ 1000 ብዜትን የሆነን ቁጥር 10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ 1 ቤት ሆኖ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- ⊙ የአንድ ቤታቸው 0 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለአስር ያለቀር ይካፈላሉ። ውጤታቸውም በአንድ ቤት ሚገኘውን ዜሮ በመተው ይገኛል።
- ⊙ የአንድ ቤታቸው 0 ያልሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለአስር ያለቀር አይካፈሉም።
- ⊙ ያለ ቀሪ የሚካፈሉትን ቁጥሮች ለማረጋገጥ፡ ተካፋይ = አካፋይ $\times$ በደርሻ
- ⊙ በቀሪ የሚካፈሉትን ቁጥሮች ለማረጋገጥ፡ ተካፋይ = አካፋይ $\times$ በደርሻ + ቀሪ
- ⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ልንከተላቸው የሚገቡ የአሰራር ዘዴዎች፡
 - ጥያቄውን ደጋግመን ማንበብ እና መረዳት
 - የተሰጠውን እና የሚፈለገውን በአግባቡ መለየት
 - በተሰጠው የቃላት መልመጃ ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ
 - ጥያቄውን መሰራትና መልሱን ማረጋገጥ

የማጠቃለያ መልመጃ አራት

- የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ
ሀ. ማንኛውንም ሙሉ ቁጥር ለዜሮ ማካፈል ይቻላል።
ለ. ዜሮ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሲካፈል ድርሻው 0 ነው።
ሐ. ማካፈል በሙሉ ቁጥሮች ላይ የቅይዘርም ሆነ የተጣማጅ ባህሪ የለውም።
መ. የ1 ቤት ሆሄ ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለ10 ያለ ቀሪ ይካፈላሉ።
ሠ.ss ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ይካፈላል።
- የሚከተሉትን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ አካፍሉ
ሀ. $100 \div 4$ ሠ. $10,000 \div 4$
ለ. $800 \div 8$ ረ. $40,000 \div 8$
ሐ. $8000 \div 6$ ሰ. $63,786 \div 6$
መ. $9000 \div 7$ ሸ. $800,000 \div 9$
- የሚከተሉትን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ 10 አካፍሉ
ሀ. $600 \div 10$ መ. $64,789 \div 10$
ለ. $1000 \div 10$ ሠ. $88674 \div 10$
ሐ. $55,760 \div 10$ ረ. $995673 \div 10$
- አንድ የሽማግግ ማህበር ለ 8 አርሶ አደሮች 80 ደሮዎችን እኩል ቢያከፋፍላቸው ስንት ይደርሳቸዋል?
- አንድ መምህር 640 መፅሀፍትን በ8 መደርደሪያዎች ለተማሪ ንባብ እንዲያመቹ አድርጎ ቢደረድር በስንት መደርደሪያዎች ማስቀመጥ ይችላል?
- በአንድ ትምህርት ቤት የስፖርት ትምህርት ክፍለ ጊዜ ለ50 ተማሪዎች በ8 ኳሶች እኩል ተከፋፍለው እንዲጫወቱ ቢፈቀድላቸው ስንት ኳሶች ከጨዋታ ውጭ ይሆናሉ?

ምዕራፍ

5

ክፍልፋዮችና አስርዮሽ ቁጥሮች

የመማር ማስተማር ውጤቶች፣ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፦

- ⊙ ክፍልፋዮች የሙሉ ቁጥሮች ክፍሎች እንደሆኑ ይረዳሉ።
- ⊙ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ይደምራሉ።
- ⊙ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ይቀንሳሉ።
- ⊙ በእለት ተእለት ህይወታቸው ክፍልፋዮች እና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን በመጠቀም ይተገብራሉ።

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርታችሁ ላይ ስለ ግማሽ፣ ሩብ፣ አምሾ እና ሲሶ ምሳሌዎች፣ በ $\frac{1}{2}$ እና $\frac{1}{10}$ መካከል የሚገኙ አሃዳዊ ክፍልፋዮችን ተምራችኋል። አሁን ደግሞ ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች እንደሆኑ፣ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደር፣ መደመር፣ መቀነስ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸው መደመርና መቀነስ ትማራላችሁ።

5.1 ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

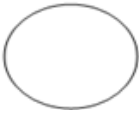
- ⊙ ክፍልፋዮችን ከሙሉ ነገር መለየት።

ተግባር 1፦

በቡድን በቡድን በመሆን ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎችን መሰረት በማድረግ ከተወያያችሁ በኋላ መልሳችሁን ለሌሎች የክፍል ጓደኞቻችሁ አካፍሏቸው።

1. ከሚከተሉት ምስሎች ውስጥ ሙሉ የሆነውንና ክፍልፋይ የሆነውን ለዩ።

ሀ.



ለ.



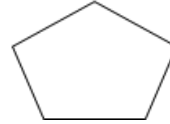
ሐ.



መ.



ሠ.



2. አንድ ሬክታንግል ሳሉ እና እኩል ስድስት ቦታ ክፈሉት ።

አንዱን ክፍል በእርሳስ አጥቁሩት የጠቀረው የሙሉ ሬክታንግሉ ስንት ስንተኛው ነው?

ማስታወሻ ፦

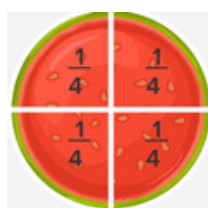
⊙ አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት እና ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመከፋፈል የሚገኙ ክፍሎች ከፍልፋዮች ይባላሉ።

ምሳሌ 1 ፦ ከታች የተሰጡትን በመመልከት ሙሉና ክፍልፋይ የሆኑትን ለዩ።

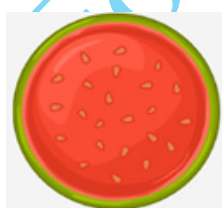
ሀ.



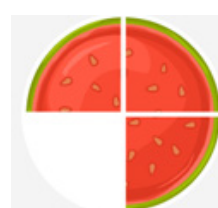
ለ.



ሐ.



መ.



መፍትሄ፡ ሀ ክፍልፋይ ነው። ምክንያቱም አንድ ሙሉ ክብ ሁለት እኩል ቦታ ተከፍሏል።

ለ ክፍልፋይ ነው። ምክንያቱም አንድ ሙሉ ክብ አራት እኩል ቦታ ተከፍሏል።

ሐ ሙሉ ክብ ነው።

መ ክፍልፋይ ነው። ምክንያቱም አንድ ሙሉ ክብ አራት እኩል ቦታ ከተከፈለ በኋላ ከአራቱ ክፍል አንዱ ክፍል ተቆርጦ ወጥቶ ነው።

ምሳሌ 2 የሚከተሉትን ምስሎች መሰረት በማድረግ የተጠየቁትን ጥያቄዎች መልሱ።

1

ሀ. ጎን ሶስት ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

ለ. ያልተቀበሉት የጎን ሶስቱ ስንት ክፍሎች ናቸው?

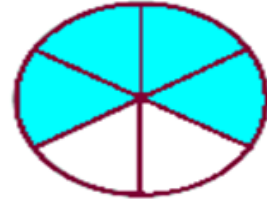
ሐ. የተቀበሉት የጎን ሶስቱ ክፍሎች ስንት ናቸው?

መ. የተቀባው የጎን ሶስቱ ክፍሎች የሙሉው ስንት ስንተኛው ነው?

ሠ. ያልተቀባው የጎን ሶስቱ ክፍሎች የሙሉው ስንት ስንተኛው ነው?



2. ሀ. ክቡ ሰንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
 ለ ያልተቀበሉት የክቡ ሰንት ክፍሎች ናቸው?
 ሐ. የተቀበሉት የክቡ ክፍሎች ሰንት ናቸው?
 መ. የተቀባው የክቡ ክፍሎች የሙሉው ሰንት ስንስተኛ ነው?
 ሠ. ያልተቀባው የክቡ ክፍሎች የሙሉው ሰንት ስንስተኛ ነው?



መፍትሄ:-

1

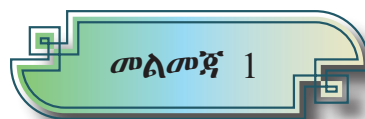
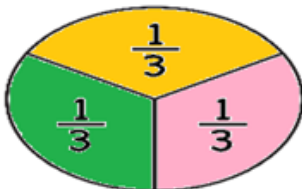
- ሀ. የጎን ሶስቱ እኩል 4 ቦታ የተከፈለ ነው።
 ለ. ያልተቀባው የጎን ሶስቱ ክፍል 1 ብቻ ነው ።
 ሐ. የተቀበሉት የጎን ሶስቱ ክፍሎች 3 ናቸው።
 መ. ከ 4 ክፍሎች 3ቱ የተቀባ ነው። የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{3}{4}$ ይሆናል።
 ሠ. ከ 4 ክፍሎች 1ቱ ያልተቀባ ነው። ያልተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{1}{4}$ ይሆናል።

2

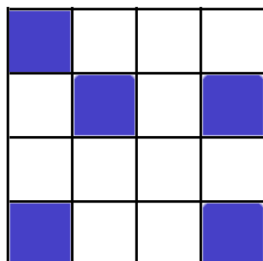
- ሀ. ክቡ እኩል 6 ቦታ የተከፈለ ነው።
 ለ. ያልተቀበሉት የክቡ ክፍሎች 2 ናቸው ።
 ሐ. የተቀበሉት የክቡ ክፍሎች 4 ናቸው።
 መ. ከ 6 ክፍሎች 4ቱ የተቀባ ነው። የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{4}{6}$ ይሆናል።
 ሠ. ከ 6 ክፍሎች 2ቱ ያልተቀባ ነው። ያልተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{2}{6}$ ይሆናል።

ምሳሌ 3 :- አንድ የአራተኛ ክፍል ተማሪ ለሶስቱ ጓደኞቹ እኩል ቢያከፋፍል የሙሉ ሰንት ስንተኛ ይደርሳቸዋል?

መፍትሄ: አንባሻው እኩል ሶስት ቦታ ሲከፈል እያንዳንዳቸው ከ ሶስቱ አንድ አንድ ይደርሳቸዋል። ይህማለት በክፍልፋይ ሲገለፅ ለእያንዳንዳቸው አንድ ሶስተኛ ይደርሳቸዋል $(\frac{1}{5})$ ማለት ነው።



1. ከዚህ በታች የተሰጠውን ካሬ መሠረት በማደረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።



- ሀ. የተቀባው ካሬ በክፍልፋይ ሰንት ስንስተኛ ነው?
 ለ. ያልተቀባው ካሬ በክፍልፋይ ሰንት ስንስተኛ ነው?

2. አንድ ክብ በደብተራችሁ ከሰራችሁ በኋላ
 - ሀ. አራት እኩል ቦታ ክፈሉት
 - ለ. የክቡን $\frac{1}{2}$ በእርሳስ አጥቁሩት
 - ሐ. የክቡን $\frac{2}{3}$ በእስከቢርቶ አጥቁሩት
 - መ. በእርሳስ የጠቀረው ስንት ስንተኛ ነው?
 - ረ. በእስከቢርቶ የጠቀረው ስንት ስንተኛ ነው?

5.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተላቸው ማስቀመጥ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮችን ማወዳደር።
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ።

5.2.1 ላዕልና ታህት

ተግባር 2

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድናችሁ ስሩና ለክፍል መምህራችሁ አሳዩ

1. ከታች ከተሰጡት ክፍልፋዮች ውስጥ የቁጥሮቹን ስያሜ፣ የላይኛው እና የታችኛው ቁጥር ምን እንደሚባል ለዩ

ሀ. $\frac{4}{5}$ ለ. $\frac{2}{3}$

ማስታወሻ

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ እና ለ: $\frac{U \rightarrow \text{ላዕል}}{A \rightarrow \text{ታህት}}$ ፣ ነግር ግን ለ ከዜሮ የተለየ መሆን አለበት ወይም ($A \neq 0$). ይህ አፃፃፍ ክፍልፋይ ይባላል። ሲነበብም "ሀ" "ለ" ኛ ተብሎ ነው። ሀ → ላዕል፣ ለ → ታህት ይባላሉ።

ምሳሌ 4

የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በፊደል ፃፉ

ሀ. $\frac{1}{4}$ ለ. $\frac{1}{5}$ ሐ. $\frac{1}{10}$ መ. $\frac{1}{3}$ ሠ. $\frac{4}{5}$ ረ. $\frac{2}{3}$

መፍትሄ

ሀ. $\frac{1}{4} \rightarrow$ አንድ አራተኛ ለ. $\frac{1}{5} \rightarrow$ አንድ አምስተኛ ሐ. $\frac{1}{10} \rightarrow$ አንድ አስረኛ
 መ. $\frac{1}{3} \rightarrow$ አንድ ሶስተኛ ሠ. $\frac{4}{5} \rightarrow$ አራት አምስተኛ ረ. $\frac{2}{3} \rightarrow$ ሁለት ሶስተኛ

ምሳሌ 5 ለሚከተሉት ዋናዎች የክፍልፋዮችን ላዕልና ታህት በመለየት በሰንጠረዥ ስሩ

ሀ. $\frac{5}{6}$ ለ. $\frac{8}{9}$ ሐ. $\frac{2}{7}$ መ. $\frac{31}{50}$ ሠ. $\frac{50}{100}$ ረ. $\frac{20}{75}$

መፍትሄ

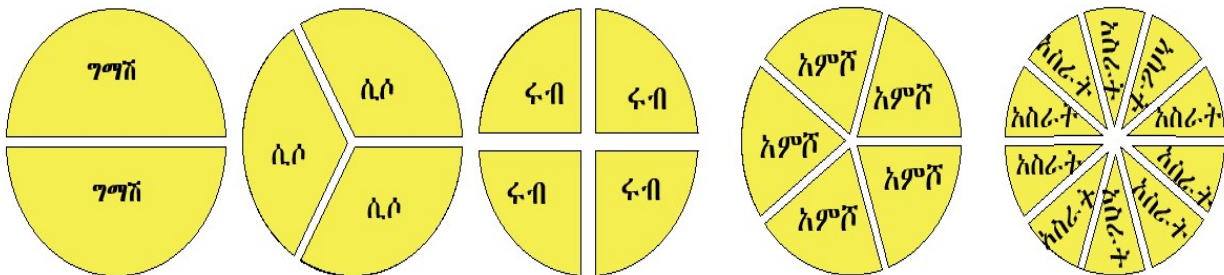
ተ/ቁ	ክፍልፋይ	ላዕል	ታህት
ሀ	$\frac{5}{6}$	5	6
ለ	$\frac{8}{9}$	8	9
ሐ	$\frac{2}{7}$	2	7
መ	$\frac{31}{50}$	31	50

ማስታወሻ

➤ ላዕላቸው 1 ቁጥር የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ አሀዳዊ ክፍልፋዮች ይባላሉ።

ምሳሌ፡- $\frac{1}{6}$ ፣ $\frac{1}{7}$ ፣ $\frac{1}{8}$ ፣ $\frac{1}{9}$

➤ $\frac{1}{2} \rightarrow$ ግማሽ፣ $\frac{1}{3} \rightarrow$ ሲሶ፣ $\frac{1}{4} \rightarrow$ ሩብ፣ $\frac{1}{5} \rightarrow$ አምሽ፣ $\frac{1}{10} \rightarrow$ አስራት ይባላሉ።



መልመጃ 2

1. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ክፍልፋዮችን በፊደል ፃፉ

$$ሀ \frac{2}{7} \quad ለ \frac{6}{11} \quad ሐ \frac{2}{9} \quad መ \frac{3}{5} \quad ሠ \frac{5}{8} \quad ረ \frac{10}{63}$$

2. ለሚከተሉት ጥያቄዎች የክፍልፋዮችን ላዕልና ታህት በመለየት ስሩ

$$ሀ \frac{5}{8} \quad ለ \frac{7}{9} \quad ሐ \frac{2}{5} \quad መ \frac{3}{50} \quad ሠ \frac{50}{80} \quad ረ \frac{20}{65}$$

5.2.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደር

ተግባር 3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያይና መልሶቻችሁን ለክፍል ያደኛቸውን አብራሩ

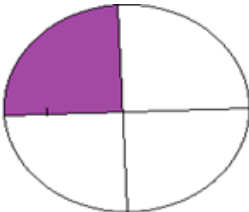
1. ከሚከተሉት ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን በመለየት እና ክፍልፋዮችን እንዴት ማወዳደር እንደሚቻል አብራሩ

$$ሀ \frac{5}{13} \quad ለ \frac{7}{12} \quad ሐ \frac{2}{12} \quad መ \frac{3}{13} \quad ሠ \frac{8}{9} \quad ረ \frac{12}{13}$$

2. ከዚህ በታች የሚታየውን ምስል መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።

ሀ የተቀጣው የክቡን ስንት ስንተኛ ነው?

ለ ያልተቀጣው ስንት ስንተኛ ነው? ሐ የ “ሀ” እና የ “ለ” መልሶች አወዳድሩ



ምስል 5

ማስታወሻ ፦

© ተመሳሳይ ክፍልፋዮች የሚባሉት ታህታቸው አንድ አይነት የሆኑ ክፍልፋዮች ናቸው።

ምሳሌ 5

ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ከነምክንያቱ ለዩ

$$ሀ \frac{5}{13} \text{ እና } \frac{8}{13} \quad ለ \frac{3}{10} \text{ እና } \frac{7}{10} \quad ሐ \frac{1}{5} \text{ እና } \frac{3}{4} \quad መ \frac{3}{20} \text{ እና } \frac{20}{3}$$

መፍትሄ

$$ሀ \frac{5}{13} \text{ እና } \frac{8}{13} \text{ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 13 ነው።}$$

$$ለ \frac{3}{10} \text{ እና } \frac{7}{10} \text{ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 10 ነው።}$$

$$ሐ \frac{1}{5} \text{ እና } \frac{3}{4} \text{ እና መ } \frac{3}{20} \text{ እና } \frac{20}{3} \text{ ተመሳሳይ አይደሉም ምክንያቱም ታህታቸው}$$

ምሳሌ 6

ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለዩ

$$\frac{3}{5} \div \frac{8}{11} \div \frac{7}{11} \div \frac{4}{5} \div \frac{1}{5} \div \frac{3}{4} \div \frac{2}{4} \div \frac{10}{11}$$

መፍትሄ

$\frac{3}{4}$ እና $\frac{2}{4}$ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 4 ነው።

$\frac{3}{5}$ እና $\frac{1}{5}$ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 5 ነው።

$\frac{8}{11}$ እና $\frac{10}{11}$ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 11 ነው።

ማስታወሻ :-

- ⊙ ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን ለማወዳደር ላሳሳቸውን ብቻ መመልከት በቂ ነው። ይኸውም ትንሽ ላሳሳ ያለው ክፍልፋይ ትልቅ ላሳሳ ካለው ክፍልፋይ ያንሳል፣ ትልቅ ላሳሳ ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላሳሳ ካለው ክፍልፋይ ይበልጣል።

ምሳሌ 7 የሚከተሉትን ክፍልፋዮች አወዳድሩ

ሀ. $\frac{5}{12}$ እና $\frac{9}{12}$ ለ. $\frac{3}{10}$ እና $\frac{6}{10}$ ሐ. $\frac{17}{19}$ እና $\frac{16}{19}$ መ. $\frac{15}{20}$ እና $\frac{13}{20}$

መፍትሄ

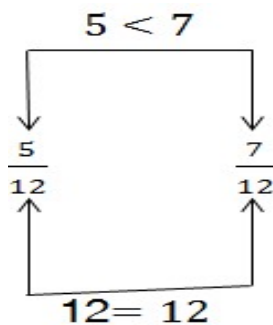
ሀ. $\frac{5}{12} < \frac{9}{12}$ ምክንያቱም $5 < 9$

ሐ. $\frac{17}{19} > \frac{16}{19}$ ምክንያቱም $17 > 16$

ለ. $\frac{3}{10} < \frac{6}{10}$ ምክንያቱም $3 < 6$

መ. $\frac{15}{20} > \frac{13}{20}$ ምክንያቱም $15 > 13$

በዚህ መንገድም መረዳት ትችላላችሁ።



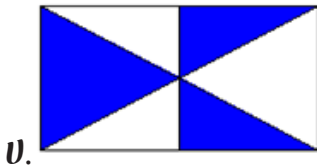
ሀ ስለዚህ $\frac{5}{12} < \frac{9}{12}$ ሌሎችንም በተመሳሳይ ስልት ማሳየት ትችላላችሁ።

መልመጃ 3

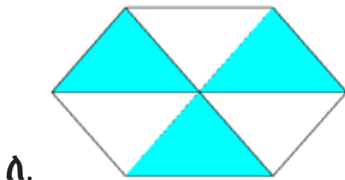
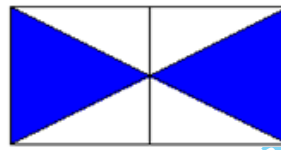
1. ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለይታችሁ ዓፋ

$$\frac{5}{20} \div \frac{13}{19} \div \frac{9}{20} \div \frac{11}{15} \div \frac{1}{20} \div \frac{3}{15} \div \frac{6}{19} \div \frac{10}{15} \div \frac{14}{19}$$

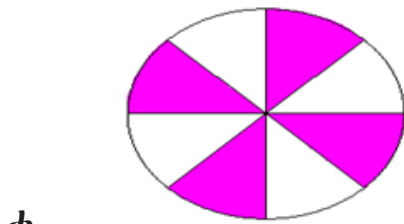
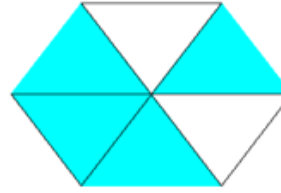
2. የሚከተሉትን ጥንድ እኩል የተከፋፈሉ ምስሎች በመመልከት የተቀባውን ክፍል በክፍልፋይ በመግለፅ አውዳድሩ



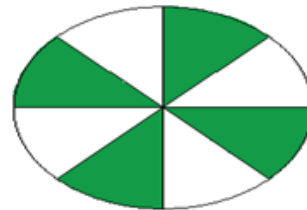
እና



እና



እና

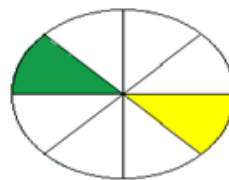


3. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች $>$ $<$ ወይም $=$ በመጠቀም አውዳድሩ

ሀ $\frac{20}{29}$ እና $\frac{45}{29}$ ለ $\frac{75}{100}$ እና $\frac{65}{100}$ ሐ $\frac{320}{400}$ እና $\frac{340}{400}$ መ $\frac{500}{100}$ እና $\frac{200}{100}$

5.2.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

ተግባር 4 የሚከተሉትን ጥያቄዎች በምስሉ መሰረት በቡድን ስርታችሁ ለክፍል ያደኛቸው አብራሩ



ሀ ለእያንዳንዱ ምስል ቢጫ ቀለም የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ዓፋ

ለ ለእያንዳንዱ ምስል አረንጓዴ ቀለም የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ዓፋ

ሐ ቢጫ ቀለም የተቀባውን ክፍል በክፍልፋይ በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁ ዓፋ

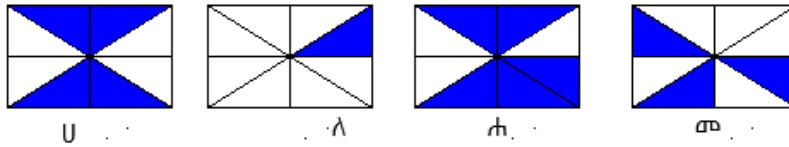
መ በአረንጓዴ ቀለም የተቀባውን ክፍል በክፍልፋይ በቅደም ተከተል ከትልቁ ወደ ትንሹ ዓፋ

ማስታወሻ :-

- ⊙ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ለመፃፍ ላሳላቸውን ብቻ በማወዳደር በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይቻላል።

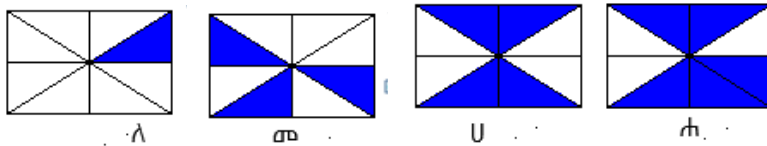
ምሳሌ 8

ከሚከተሉት ምስሎች በሰማያዊ የተቀባውን በክፍልፋይ ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ



መፍትሄ

በቅደም ተከተል ለማስቀመጥ የእያንዳንዱን ምስል በማየትና ቁጥር ስንት የተቀቡ ክፍሎች እንዳሉ በመለየት የሚሰራ ሲሆን በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁ ሲቀመጡ፡-



በአሀዝ ሲገለፅ $\frac{1}{6} \leq \frac{3}{6} \leq \frac{4}{6} \leq \frac{5}{6}$ ይሆናል።

ምሳሌ 9

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ

$$ሀ \quad \frac{8}{14} \leq \frac{3}{14} \leq \frac{2}{14} \leq \frac{5}{14} \leq \frac{9}{14} \leq \frac{1}{14}$$

$$ለ \quad \frac{80}{100} \leq \frac{64}{100} \leq \frac{72}{100} \leq \frac{57}{100} \leq \frac{45}{100}$$

2. በተራ ቁጥር 1 የተሰጡትን ክፍልፋዮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስቀምጡ

መፍትሄ

1 ሀ ከትንሹ ወደ ትልቁ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር $1 \leq 2 \leq 3 \leq 5 \leq 8 \leq 9$ ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ

$$\frac{1}{14} \leq \frac{2}{14} \leq \frac{3}{14} \leq \frac{5}{14} \leq \frac{8}{14} \leq \frac{9}{14}$$

14ይሆናሉ።

1 ለ ከትንሹ ወደ ትልቁ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር $45 \leq 57 \leq 64 \leq 72 \leq 80$ ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ

$$\frac{45}{100} \leq \frac{57}{100} \leq \frac{64}{100} \leq \frac{72}{100} \leq \frac{80}{100}$$

ሲቀመጡ ይሆናሉ።

2 ሀ ከትልቁ ወደ ትንሹ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር $9 \leq 8 \leq 5 \leq 3 \leq 2 \leq 1$ ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ ይሆናሉ።

$$\frac{9}{14} \div \frac{8}{14} \div \frac{5}{14} \div \frac{3}{14} \div \frac{2}{14} \div \frac{1}{14} \text{ ይሆናሉ።}$$

2 ለ ከትልቁ ወደ ትንሹ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር 80፣ 72፣ 64፣ 57፣ 45 ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ

$$\text{ሲቀመጡ } \frac{80}{100} \div \frac{72}{100} \div \frac{64}{100} \div \frac{57}{100} \div \frac{45}{100} \text{ ይሆናሉ።}$$

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁ አስቀምጡ

$$\text{ሀ. } \frac{60}{90} \div \frac{30}{90} \div \frac{40}{90} \div \frac{15}{90} \div \frac{9}{90} \div \frac{28}{90}$$

$$\text{ሐ. } \frac{80}{99} \div \frac{43}{99} \div \frac{12}{99} \div \frac{55}{99} \div \frac{39}{99} \div \frac{40}{99}$$

$$\text{ለ. } \frac{84}{85} \div \frac{78}{85} \div \frac{40}{85} \div \frac{30}{85} \div \frac{82}{85}$$

2. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ከትልቁ ወደ ትንሹ አስቀምጡ

$$\text{ሀ. } \frac{52}{60} \div \frac{45}{60} \div \frac{48}{60} \div \frac{50}{60} \div \frac{41}{60} \div \frac{28}{60}$$

$$\text{ሐ. } \frac{800}{90} \div \frac{430}{90} \div \frac{120}{90} \div \frac{550}{90} \div \frac{390}{90} \div \frac{400}{90}$$

$$\text{ለ. } \frac{18}{30} \div \frac{13}{30} \div \frac{14}{30} \div \frac{16}{30} \div \frac{20}{30}$$

የተግባር ሰራ 1

ፕሮጀክት፡ ለሚከተሉት ክፍልፋዮች በቡድን በመሆን በቅርፃ ቅርፅ ወይም በሞዴል ሰርታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

$$\frac{1}{2} \rightarrow \text{ግማሽ፣ } \frac{1}{3} \rightarrow \text{ሲሶ፣ } \frac{1}{4} \rightarrow \text{ሩብ፣ } \frac{1}{5} \rightarrow \text{አምሾ፣ ሠ } \frac{1}{10} \rightarrow \text{አስራት}$$

5.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመርና መቀነስ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መቀነስ

5.3.1 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመር

ተግባር 5

1. የሚከተለውን ምስል መሰረት በማድረግ ጥያቄዎችን ስሩ



ሀ የተቀባው ስንት ስንተኛ ነው?

ለ ያልተቀባው ስንት ስንተኛ ነው?

ሐ $\frac{3}{8} + \frac{5}{8}$

2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ደምሩ

ሀ $\frac{5}{13} + \frac{1}{13}$ ለ $\frac{79}{60} + \frac{12}{60}$ ሐ $\frac{12}{72} + \frac{24}{72}$ መ $\frac{53}{84} + \frac{33}{84}$

ማስታወሻ :-

⊙ አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር ማለት አንዱን ታህት ወስዶ

ላዕሎቻቸውን በመደመር የሚገኝ ክፍልፋይ ማለት ነው። ይህ ማለት

$$\frac{ሀ}{1} + \frac{መ}{1} = \frac{ሀ+መ}{1}$$

, ለ ከዚህ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።

ምሳሌ 10:- የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ደምሩ

ሀ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$ ለ $\frac{23}{57} + \frac{12}{57}$ ሐ $\frac{34}{89} + \frac{42}{89}$

መፍትሄ

ሀ $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{1+2}{5} = \frac{3}{5}$ ሐ $\frac{34}{89} + \frac{42}{89} = \frac{34+42}{89} = \frac{76}{89}$

ለ $\frac{23}{57} + \frac{12}{57} = \frac{23+12}{57} = \frac{35}{57}$

መልመጃ 5

1. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ደምሩ

ሀ. $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$ ሐ. $\frac{7}{24} + \frac{11}{24}$ መ. $\frac{47}{64} + \frac{41}{64}$ ሰ. $\frac{83}{99} + \frac{16}{99}$

ለ. $\frac{4}{12} + \frac{3}{12}$ መ. $\frac{23}{52} + \frac{12}{52}$ ረ. $\frac{60}{87} + \frac{23}{87}$

2. አንድ ግለሰብ ልጆቹን ውጤታማ በሆነ መንገድ በማስተማር እና ለትምህርታቸው ልዩ ድጋፍ ያደርጋል። በ2013 ዓ.ም ለሁለት ልጆቹ ለአንደኛው ከያዘው ወጪ ላይ $\frac{2}{5}$ እና ለሁለተኛው $\frac{1}{5}$ ቢመድብ በድምሩ ለሁለቱ ልጆቹ ስንት ስንተኛ መደበ?
3. አንድ ግለሰብ ልጆቹን ውጤታማ በሆነ መንገድ በማስተማር እና ለትምህርታቸው ልዩ ድጋፍ ያደርጋል። በ2013 ዓ.ም ለሁለት ልጆቹ ለአንደኛው ከያዘው ወጪ ላይ $\frac{2}{5}$ እና ለሁለተኛው $\frac{1}{5}$ ቢመድብ በድምሩ ለሁለቱ ልጆቹ ስንት ስንተኛ መደበ?

5.3.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መቀነስ

ተግባር 6

1. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቀንሱ

ሀ. $\frac{6}{7} - \frac{3}{7}$ ለ. $\frac{6}{24} - \frac{3}{24}$ ሐ. $\frac{34}{56} - \frac{23}{56}$ መ. $\frac{41}{72} - \frac{24}{72}$

2. አንደ ነጋዴ ካለው ተቀማጭ ብር ላይ $\frac{2}{9}$ ለንደኛው ቢያበድረው የቀረው ወይም እጁ ላይ ያለው ተቀማጭ ብር ስንት ስንተኛ ነው?

ማስታወሻ

➤ ለማንኛውም ተመሳሳይ ክፍልፋይ $\frac{u}{a}$ እና $\frac{m}{a}$ ፣ $\frac{u}{a} - \frac{m}{a} = \frac{u-m}{a}$ ይሆናል። (አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን መቀነስ ብቻ ነው ።)

ምሳሌ 11:- የሚከተሉትን ቀንሱ

ሀ. $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$ ለ. $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$ ሐ. $\frac{13}{23} - \frac{9}{23}$ መ. $\frac{23}{34} - \frac{10}{34}$

መፍትሄ

ሀ. $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1-1}{2} = \frac{0}{2} = 0$

ሐ. $\frac{13}{23} - \frac{9}{23} = \frac{13-9}{23} = \frac{4}{23}$

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

መ. $\frac{23}{34} - \frac{10}{34} = \frac{23-10}{34} = \frac{13}{34}$

መልመጃ 6

1. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቀንሱ

ሀ. $\frac{9}{24} - \frac{1}{24}$ ሐ. $\frac{37}{52} - \frac{11}{52}$

ሐ. $\frac{47}{56} - \frac{23}{56}$

ለ. $\frac{14}{24} - \frac{3}{24}$ መ. $\frac{23}{99} - \frac{2}{99}$

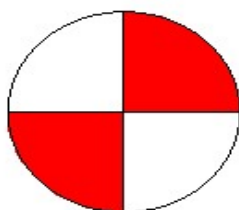
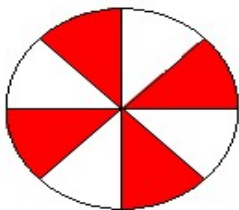
መ. $\frac{61}{67} - \frac{30}{67}$ ሰ. $\frac{93}{98} - \frac{56}{98}$

5.4 አቻ ክፍልፋዮች

ተግባር 7:-

የሚከተሉትን ዋናዎች በቡድን በመሆን ስሩና ለክፍል ያደኛቸው አብራሩ

1. በቀይ የተቀባውን በክፍልፋይ በመፃፍ የተረዳችሁትንና ምስሎቹ ያላቸውን ዝምድና ግለፁ።



ትርጓሜ 5.1

➤ አንድ አይነት ዋጋ ያላቸው ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮች ይባላሉ።

ማስታወሻ

➤ ለአንድ ክፍልፋይ አቻ ክፍልፋይ ለማግኘት የክፍልፋዩን ላዕልና ታህት በአንድ አይነት ከዜሮ በተለየ ሙሉ ቁጥር በማባዛት ወይም በማካፈል ነው።

ምሳሌ 12 :- ሀ. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ለ. $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$

መፍትሄ:-

$\frac{1}{2} \xrightarrow{\times 2} \frac{2}{4}$

$\frac{10}{15} \xrightarrow{\div 5} \frac{2}{3}$

ምሳሌ 13 ለሚከተሉት ክፍልፋዮች 3 አቻ ክፍልፋዮችን ፈልጉ

ሀ. $\frac{1}{2}$ ለ. $\frac{12}{24}$

መፍትሄ

ሀ. $\frac{1}{2}$ የ $\frac{1}{2}$ አቻ ክፍል ለማግኘት ላዕሉንና ታህቱን በ2፣ በ3 እና በ4 በማባዛት ማግኘት

$$\text{እንችላለን። ይኸውም } \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4} \quad \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6} \quad \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$$

ስለዚህ $\frac{2}{4}$ ፣ $\frac{3}{6}$ ፣ $\frac{4}{8}$ የ $\frac{1}{2}$ አቻ ክፍል ሳቶች ናቸው።

ለ. $\frac{12}{24}$ የ $\frac{12}{24}$ አቻ ክፍል ለማግኘት ላዕሉንና ታህቱን በ2፣ በ3 እና በ4 በማካፈል ነው።

$$\text{ይኸውም } \frac{12 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6} \quad \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9} \quad \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$$

ስለዚህ $\frac{2}{3}$ ፣ $\frac{4}{6}$ ፣ $\frac{6}{9}$ ፣ $\frac{8}{12}$ አቻ ክፍል ሳቶች ናቸው።

ምሳሌ 14

ለሚከተሉት ክፍል ሳቶች አቻ ሊያደርጋቸው የሚችለውን ሙሉ ቁጥር በባዶ ቦታው ሙሉ

$$\text{ሀ. } \frac{1}{2} = \frac{\quad}{10} \quad \text{ለ. } \frac{4}{7} = \frac{16}{\quad} \quad \text{ሐ. } \frac{7}{35} = \frac{\quad}{5} \quad \text{መ. } \frac{15}{20} = \frac{3}{\quad}$$

መፍትሄ

ሀ. $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{10}$ ፣ በመጀመሪያ $10 \div 2 = 5$ ፣ ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $1 \times 5 = 5$ ይሆናል

ለ. $\frac{4}{7} = \frac{16}{\quad}$ ፣ በመጀመሪያ $16 \div 4 = 4$ ፣ ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $7 \times 4 = 28$

ይሆናል።

ሐ. $\frac{7}{35} = \frac{\quad}{5}$ ፣ በመጀመሪያ $35 \div 5 = 7$ ፣ ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $7 \div 7 = 1$

ይሆናል።

መ. $\frac{15}{20} = \frac{3}{\quad}$ ፣ በመጀመሪያ $15 \div 3 = 5$ ፣ ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $20 \div 5 = 4$

ይሆናል።

ምሳሌ 15

የሚከተሉትን ክፍል ሳቶች አቻ ክፍል መሆን አለመሆናቸውን ለዩ

$$\text{ሀ. } \frac{3}{5} \text{ እና } \frac{12}{20} \quad \text{ለ. } \frac{5}{15} \text{ እና } \frac{1}{3} \quad \text{ሐ. } \frac{15}{25} \text{ እና } \frac{3}{5} \quad \text{መ. } \frac{35}{45} \text{ እና } \frac{7}{8}$$

መፍትሄ

ሀ. $\frac{3}{5}$ እና $\frac{12}{20}$ አቻ ክፍልፋይ ናቸው። ምክንያቱም $3 \times 20 = 60 = 5 \times 12$

ለ. $\frac{5}{15}$ እና $\frac{1}{3}$ አቻ ክፍልፋይ ናቸው። ምክንያቱም $5 \times 3 = 15 = 15 \times 1$

ሐ. $\frac{15}{25}$ እና $\frac{3}{5}$ አቻ ክፍልፋይ ናቸው። ምክንያቱም $15 \times 5 = 75 = 25 \times 3$

መ. $\frac{5}{10}$ እና $\frac{10}{19}$ አቻ ክፍልፋይ አይደሉም። ምክንያቱም $5 \times 19 \neq 10 \times 10, 95 \neq 100$

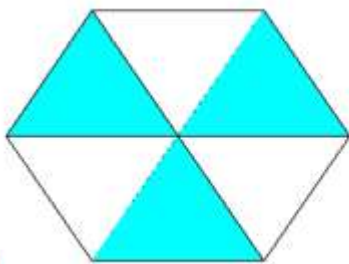
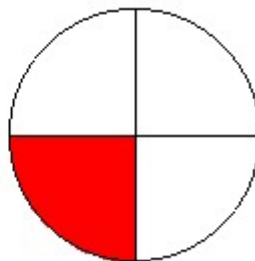
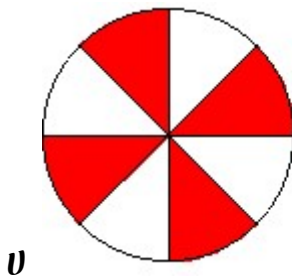
የተግባር ስራ 2 (ተማሪዎች በቡድን ወይም በግል ስርታችሁ ለክፍል መምህራችሁ አሳዩ)

ከሚከተሉት ክፍልፋዮች ውስጥ አቻ ክፍልፋይ የሆኑትን ለዩ

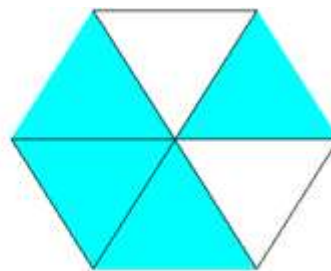
$$\frac{5}{6} ; \frac{3}{9} ; \frac{1}{4} ; \frac{9}{27} ; \frac{4}{14} ; \frac{10}{12} ; \frac{15}{18}$$

መልመጃ 7

1. ከሚከተሉት ምስሎች አቻ ክፍልፋይን የሚያሳዩትን ለዩ።



እና



2. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች ሦስት አቻ ክፍልፋዮችን ፈልጉ

ሀ. $\frac{1}{5}$ ለ. $\frac{3}{7}$ ሐ. $\frac{24}{36}$ መ. $\frac{12}{60}$

3. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋይ መሆን አለመሆናቸውን ለየ

ሀ. $\frac{3}{4}$ እና $\frac{12}{16}$ ለ. $\frac{25}{35}$ እና $\frac{5}{3}$ ሐ. $\frac{16}{48}$ እና $\frac{1}{3}$ መ. $\frac{75}{100}$ እና $\frac{3}{4}$

4. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ሊያደርጋቸው የሚችለውን ሙሉ ቁጥር በባዶ ቦታው ሙሉ

ሀ. $\frac{1}{3} = \frac{\dots}{30}$ ለ. $\frac{4}{5} = \frac{20}{\dots}$ ሐ. $\frac{6}{36} = \frac{\dots}{6}$ መ. $\frac{25}{75} = \frac{1}{\dots}$

5.5. አስረኛ ፣ መቶኛ እና የአስርኛዊ ቁጥሮች

⊙ ክፍልፋዮችን ወደ አስርኛዊ ቁጥሮች ወይም አስርኛዊ ቁጥሮችን ወደ ክፍልፋይ ቁጥሮች መቀየር።

5.5.1 አስረኛ እና የአስርኛዊ ቁጥሮች

ተግባር 8

1. ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች ምን ይባላሉ?
2. ታህታቸው 10 የሆነ 5 ክፍልፋይ በመውሰድ ወደ አስርኛዊ ቁጥሮች ቀይሩ
3. በንጠረዥን በአስረኛ ክፍልፋይና እና በአስርኛዊ ቁጥሮች ሙሉ።

ክፍልፋይ በፊደል	በአስረኛ ክፍልፋይ	አስርኛዊ ቁጥር
አንድ አስረኛ		
ሁለት አስረኛ		
ሶስት አስረኛ		
አራት አስረኛ		
አምስትአስረኛ		
ስድስት አስረኛ		
ሰባት አስረኛ		
ስምንት አስረኛ		
ዘጠኝ አስረኛ		
አስር አስረኛ		

ማስታወሻ ፦

⊙ ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስርኛዊ ክፍልፋዮች (አስረኛ) በመባል ይታወቃል።

ምሳሌ 16

ከዚህ በታች የተሰጡትን ምሳሌዎች በማየት ሰንጠረዦችን መሙሉ።

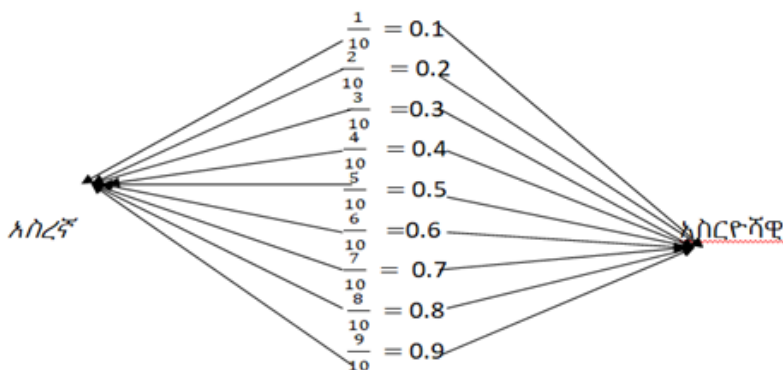
በፊደል	በአስረኛ ክፍልፋይ	አስርዮሻዊ ቁጥር	አስርዮሻዊ ቁጥር ሲነበብ	
በጥቁር የተቀባ				
በቢጫ የተቀባ				
ያልተቀባ				

ምሳሌ 8

መፍትሄ

በፊደል	በአስረኛ ክፍልፋይ	አስርዮሻዊ ቁጥር	አስርዮሻዊ ቁጥር ሲነበብ	
በጥቁር የተቀባ	አራት አስረኛ	4/10	0.4	ዜሮ ነጥብ አራት
በቢጫ የተቀባ	ሁለት አስረኛ	2/10	0.2	ዜሮ ነጥብ ሁለት
ያልተቀባ	አራት አስረኛ	4/10	0.4	ዜሮ ነጥብ አራት

ምሳሌ 17 ከ $\frac{1}{10}$ እስከ $\frac{9}{10}$ ያሉትን አስረኛዎች በክፍልፋይና በአስርዮሻዊ ቁጥሮች ጻፉ



ምሳሌ 18 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋይ ቁጥሮች ለውጡ

ሀ 0.1 ለ 0.7 ሐ 0.8

መፍትሄ

ወደ ክፍልፋይ ለመለወጥ በአስርዮሻዊ ቁጥር ውስጥ ነጥብ ማስወጣትና ከዜሮ የተለየውን ቁጥር ላዕል ማደረግ እና ታህት 10 መውሰድ

$0.1 = \frac{1}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ 0.1 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄስን ሄድህል 1 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

$0.7 = \frac{7}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ 0.7 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄስን ሄድህል 7 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

$0.8 = \frac{8}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ 0.8 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄስን ሄድህል 8 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

ምሳሌ 19 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ፃፉ

ሀ. 12.4 ለ. 0.3 ሐ. 1.4

መፍትሄ

ሙሉ ቁጥሮችን ቤት ለመፃፍ ከቀኝ ወደ ግራ የአንድ ቤት ፣ የአስር ቤት ... ወዘተ. እያልን እንደምንቀጥር ሁሉ አስርዮሻዊ ቁጥርን ደግሞ ከአስርዮሻዊ ነጥብ በመነሳት በስተቀኝ የሚገኙ ቁጥሮችን ከግራ ወደ ቀኝ የአስረኛ ቤት፣ የመቶኛ ቤት እያልን እንቀጥራለን።

ተ.ቁ	የአስር ቤት	የአንድ ቤት	የአስረኛ ቤት
ሀ	1	2	4
ለ		0	3
ሐ		1	4

መልመጃ 8

✓ የሚከተሉትን ክፍልፋዮችን ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለውጡ

ሀ. $\frac{3}{10}$ ለ. $\frac{5}{10}$ ሐ. $\frac{6}{10}$ መ. $\frac{8}{10}$ ሠ. $\frac{9}{10}$ ረ. $\frac{7}{10}$

✓ የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋይ ቁጥሮች ለውጡ

ሀ. 0.4 ለ. 0.5 ሐ. 0.8 መ. 0.2 ሠ. 0.1 ረ. 0.9

✓ የሚከተሉትን ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ፃፉ

ሀ. 14.2 ለ. 0.5 ሐ. 19.9 መ. 0.1 ሠ. 25.6 ረ. 80.5 ሰ. 0.2

5.5.2 መቶኛ እና የአስረኛዊ ቁጥሮች

ተግባር 9

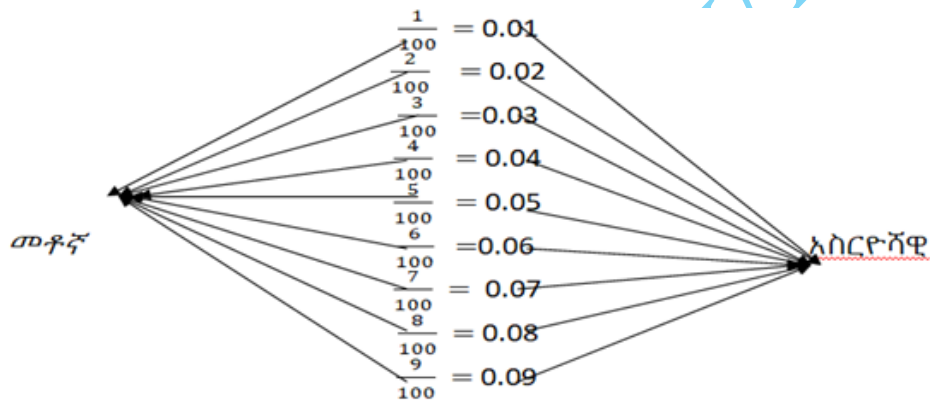
የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ስሩና ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ

1. ታህታቸው 100 የሆኑ ክፍልፋዮች ምን ይባላሉ
2. ታህታቸው 100 የሆኑ 4 ክፍልፋዮችን በመውሰድ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ

3. የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ

ክፍልፋይ በፊደል	መቶኛ ክፍልፋይ	አስርዮሻዊ ቁጥሮች
አንደ መቶኛ		
ሰባት መቶኛ		
ሶስት መቶኛ		
ስምንት መቶኛ		
ዘጠኝ መቶኛ		

ምሳሌ 20 ከ $\frac{1}{100}$ እስከ $\frac{9}{100}$ ያሉትን መቶኛዎች በክፍልፋይና በአስርዮሻዊ ቁጥሮች ጻፉ መፍትሄ



ምሳሌ 21

የሚከተሉትን የመቶኛ ክፍልፋዮች ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለውጡ

$$ሀ \frac{4}{100} \quad ለ \frac{15}{100} \quad ሐ \frac{28}{100} \quad መ \frac{37}{100} \quad ሠ \frac{89}{100}$$

መፍትሄ

መቶኛ ክፍልፋይ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለመቀየር ላዕሉን ከአንድ ቤት ወደ ግራ ሁለት ሆኔ በመሄድ የአስርዮሻዊ ነጥብ ማስቀመጥ ነው።

$$\begin{aligned} ሀ \frac{4}{100} &= 0.04 & ለ \frac{15}{100} &= 0.15 & ሐ \frac{28}{100} &= 0.28 \\ መ \frac{37}{100} &= 0.37 & ሠ \frac{89}{100} &= 0.89 \end{aligned}$$

ምሳሌ 22 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋዮች ለውጡ

$$ሀ 0.09 \quad ለ 0.01 \quad ሐ 0.87 \quad መ 0.99 \quad ሠ 0.25 \quad ረ 0.75$$

መፍትሄ

ወደ ክፍልፋይ ለመቀየር በአስርዮሻዊ ቁጥር ውስጥ ነጥብ ለማስወጣት ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ በመሄድ ከዜሮ የተለዩ ሙሉ ቁጥርን ላዕል ማደረግ እና ታህት 100 መውሰድ ይኸውም

ሀ $0.09 = \frac{9}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም 0.09 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 9 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ለ $0.01 = \frac{1}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ1 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 100 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ሐ $0.87 = \frac{87}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ 0.87 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 87 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

መ $0.99 = \frac{99}{100}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ 0.99 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 99 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ሠ $0.25 = \frac{25}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ 0.25 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 25 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ረ $0.75 = \frac{75}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ 0.75 ወደ ቀኝ ሁለት ሆኔ ሲገራ ላልል 75 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ምሳሌ 23 የሚከተሉትን ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ፃፉ

ሀ 0.23 ለ 10.56 ሐ 19.55 መ 111.13

መፈትሄ

ተ.ቁ	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት	የአስረኛ ቤት	የመቶኛ ቤት
ሀ			0	2	3
ለ		1	0	5	6
ሐ		1	9	5	5
መ	1	1	1	1	3

መልመጃ 9

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮችን ወደ አስርኛ ቁጥሮች ለውጡ

ሀ $\frac{9}{100}$ ለ $\frac{15}{100}$ ሐ $\frac{6}{10}$ መ $\frac{28}{100}$ ሠ $\frac{89}{100}$

2. የሚከተሉትን አስርኛ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋዮች ለውጡ

ሀ 0.08 ለ 0.18 ሐ 0.38 መ 0.97

3. የሚከተሉትን ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ፃፉ

ሀ 0.12 ለ 1.23 ሐ 27.92 መ 321.14

4. ከዚህ በታች በተሰጠው አስርኛ ቁጥሮች ውስጥ 4 የምትወክለው የቤት ዋጋ ፃፉ

ሀ 0.42 ለ 4.25 ሐ 47.96 መ 583.14

5.6 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ማወዳደር እና በቅደም

ተከተል ማስቀመጥ

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ማወዳደር።
- ⊙ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቅደም ተከተል ማስቀመጥ።

5.6.1 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ማወዳደር ተግባር 10

ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ተወያዩና መልሶቻችሁን ለክፍል ዓደኞቻችሁ አብራሩ

1. በአንድ ትምህርት ቤት የሚማሩ የ8ኛ ክፍል ሁለት ዓደኞች ተማሪዎች ቤተሰቦቻቸው ለትራንስፖርት በየቀኑ ከሚሰጧቸው 30 ብር ላይ በማብቃት ለወደፊት መግሪያቸውና መገልገያቸው በየቀኑ ይቆጥባሉ። አንደኛው ተማሪ ከሚሰጣት ብር ላይ 2.65 ብር ለትቆጥብ ሁለተኛው ተማሪ 2.55 ብር ትቆጥባለች። የተሻለ የተቆጠበው ብር ስንት ነው? ትንሹስ?

ማስታወሻ :-

- ⊙ አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ለማወዳደር መከተል ያለብን የማወዳደሪያ ዘዴ
- ⊙ ሙሉ ቁጥሮችን እንደምናወዳድረው ሁሉ ከአስርዮሻዊ ነጥብ በስተግራ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር፤ ትልቅ የሆነው ሙሉ ቁጥር ትልቅ አስርዮሻዊ ቁጥር ይሆናል።
- ⊙ ከአስርዮሻዊ ነጥብ በስተቀኝ ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እኩል ከሆኑ፤ ትልቅ የሆነው አስርዮሻዊ ቁጥር ለመለየት ከአስርዮሻዊ ነጥብ በስተቀኝ ያሉ ቁጥሮችን ከአስረኛ ቤት ዋጋ በመጀመር ማወዳደር።

ምሳሌ 24

የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች አወዳድሩ

ሀ. 5.6 እና 6.2 ለ. 9.8 እና 9.4 ሐ. 0.2 እና 0.4

መፍትሄ

ሀ. 5.6 እና 6.2ን ለማወዳደር በመጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን እናወዳድራለን።

ይኸውም $5 < 6$ ይሆናል። ስለዚህ $5.6 < 6.2$ ።

ለ. 9.8 እና 9.4ን ለማወዳደር በመጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን እናወዳድራለን። ይኸውም $9 = 9$ ይሆናል። በዚህ

ማወዳደር ስለማንችል ቀጣይ የአስረኛ ቤት ዋጋውን እናያለን። በዚህም መሰረት $8 > 4$ ይሆናል። ስለዚህ $9.8 > 9.4$ ።

ሐ. በተመሳሳይ $0.2 < 0.4$.

ምሳሌ 25 የሚከተሉትን ባለ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች አወዳድሩ

ሀ. 8.57 እና 7.57 ለ. 12.39 እና 12.37

መፍትሄ

ሀ. 8.57 እና 7.57ን ለማወዳደር በመጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን እናወዳድራለን።

ይኸውም $8 > 7$ ይሆናል። በዚህም መሰረት $8.57 > 7.57$ ይሆናል። ስለዚህ $8.57 > 7.57$.

ለ. 12.39 እና 12.37ን ለማወዳደር በመጀመሪያ የአስር ቤት ዋጋን፣ የአንድ ቤት ዋጋን እና

የአስረኛ ቤት ዋጋን ስናወዳድር ሁሉም እኩል ስለሆኑ የአንድ መቶኛን ቤት ዋጋ እናወዳድራለን።

ይኸውም $9 > 7$ ይሆናል። በዚህም መሰረት $12.39 > 12.37$ ይሆናል። ስለዚህ $12.39 > 12.37$ ።

መልመጃ 10

1. የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች $>$ ፣ $<$ ወይም $=$ በመጠቀም አወዳድሩ

ሀ. 0.8 _____ 0.6 መ. 85.85 _____ 85.73

ለ. 10.9 _____ 12.7 ረ. 230.45 _____ 99.86

ሐ. 40.93 _____ 60.01 ሰ. 198.12 _____ 189.99

2. አንድ ግለሰብ ከአህል መጋዘን አንድ ኩንታል ጤፍ 525.85 ብር እና አንድ ኩንታል ሰንዴ 410.95 ብር ቢገዛ ግለሰቡ አነስተኛ ወጭ ያወጣው ለየትኛው ነው?

5.6.2 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

ተግባር 11

1. በቡድን በመሆን ከዚህ በታች የተሰጠውን ጠያቂ በአግባቡ መልሱ በአዲስ አበባ በአንድ ትምህርት ቤት የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች በት/ቤቱ ግቢ የጓሮ አትክልት ከትምህርታቸው ጎን ለጎን በማልማት እና የሚገኘውን ገቢ ለትምህርት ቤቱ በጎ አድራጎት ክቡብ በመስጠት ይሳተፋሉ። በዚህም መሰረት 98.95፣ 99.85፣ 74.65 እና 93.75 ብር ቢያገኙ ይህንን ቁጥር ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል እስቀምጡ።

ምሳሌ 27 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

ሀ. 3.4፣ 2.1፣ 1.2፣ 4.5 ሐ. 10.75፣ 10.65፣ 10.34፣ 10.55

ለ. 6.72፣ 5.09፣ 10.14፣ 9.8 መ. 50.68፣ 50.61፣ 50.60፣ 50.62

መፍትሄ:

ሀ. የአንድ ቤት ዋጋ ሆሄውን በማየት 1.2፣ 2.1፣ 3.4፣ 4.5

ለ. ይህም በተመሳሳይ የአንድ ቤት ዋጋ በማየት 5.09፣ 6.72፣ 9.8፣ 10.14

ሐ. የአስረኛ ቤት ዋጋ በማየት 10.34፣ 10.55፣ 10.65፣ 10.75

መ. የአስረኛ ቤት ዋጋ በማየት 50.60፣ 50.61፣ 50.62፣ 50.68

ምሳሌ 28

የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ እና ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

8.95፣ 4.35፣ 7.50፣ 3.09፣ 4.53፣ 5.68፣ 6.85፣ 9.04

መፍትሄ፡ የእያንዳንዱን አስርዮሻዊ ቁጥር በቁጥር ቤት ዋጋ ማስቀመጥ

የቤት ዋጋ	አስርዮሻዊ ቁጥሮች							
	8.95	4.35	7.50	3.09	4.53	5.68	6.85	9.04
የአንድ ቤት	8	4	7	3	4	5	6	9
አስርዮሻዊ ነጥብ	.	.	.	.	.	.	.	.
የአስርኛ ቤት	9	3	5	0	5	6	8	0
የመቶኛ ቤት	5	5	0	9	3	8	5	4

ከዚህ እንደምንረዳው በአንድ ቤት ዋጋው መሰረት 4 ተመሳሳይ ስለሆነ የአስርኛ ቤት ዋጋን ማየት ተገቢ ይሆናል። በዚህም መሰረት $3 < 5$ ይሆናል። የሌሎችን ግን በቀላሉ የአንድ ቤት ዋጋውን በመመልከት በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይቻላል። ስለዚህ $3 \leq 4 \leq 5 \leq 6 \leq 7 \leq 8 \leq 9$ ሲሆኑ መልሳችን

ከትንሹ ወደ ትልቁ $3.09 \leq 4.35 \leq 4.53 \leq 5.68 \leq 6.85 \leq 7.50 \leq 8.95 \leq 9.04$

ከትልቁ ወደ ትንሹ $9.04 \leq 8.95 \leq 7.50 \leq 6.85 \leq 5.68 \leq 4.53 \leq 4.35 \leq 3.09$

መልመጃ 11

1. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

$00.9 \leq 0.5 \leq 0.2 \leq 07$

ሐ $30.54 \leq 30.53 \leq 30.58 \leq 30.57$

ለ $18.59 \leq 18.49 \leq 18.34 \leq 18.26$

2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

ሀ $8.5 \leq 8.32 \leq 8.48 \leq 8.62$ ለ $13.92 \leq 13.91 \leq 13.09 \leq 13.99$

6.7 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመርና መቀነስ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

⊙ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር

⊙ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መቀነስ

5.7.1 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር

ተግባር 12 በቡድን በመወያየት የሰራችሁትን መልስ ለክፍል ያደኛቸው አስረዱ።

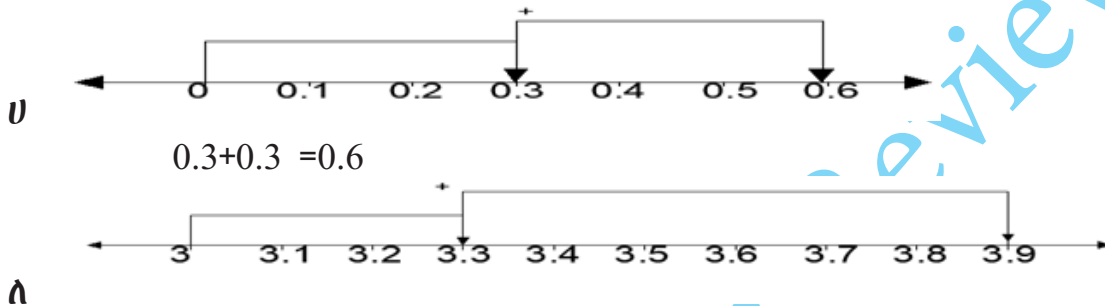
1. ሁለት የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች አንድ ድጋፍ ለሚያስፈልገው ያደኛቸው ለትራንስፖርት 4.55 እና 3.75 ብር ቢያዋጡ በድምሩ ስንት ብር አወጡ?

ማስታወሻ

⊙ አስርዮሻዊ ሙሉ ቁጥሮችን ለመደመር የአስርዮሽ ነጥቡን በትክክል አስቀምጦ ሙሉ ቁጥሮችን እንደምንደምረው ሁሉ በቤት ዋጋቸው መደመር።

⊙ W

ምሳሌ 29:- በቁጥር መስመር የተቀመጠውን የአስርዮሻዊ ቁጥሮች ደምሩ።

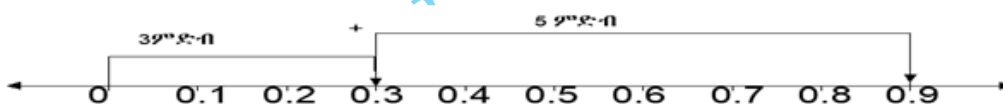


$$3.3+3.6 = 6.9$$

ምሳሌ 30 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች የቁጥር መስመር በመጠቀም ደምሩ።

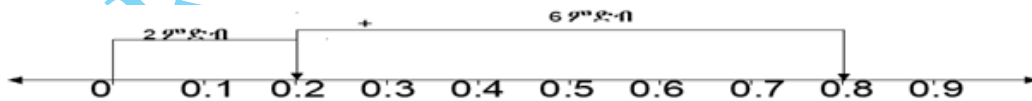
ሀ $0.3+0.6$

ከ “0” በመነሳት “3” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚያም “0.3”ን መነሻ በማድረግ “6” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ።



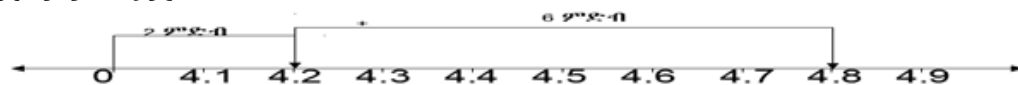
ለ $0.2+0.6$

ከ “0” በመነሳት “2” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚያም “0.2”ን መነሻ በማድረግ “6” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ።



ሐ $4.2+4.6$

ከ “4” በመነሳት “2” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚያም “4.2”ን መነሻ በማድረግ “6” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ።



ምሳሌ 31 የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ

ሀ $8.4+3.5$ ለ $9.7+5.2$ ሐ $19.6+2.5$ መ $39.9+24.1$

መፍትሄ

$$\begin{array}{r} 8.4 \\ +3.5 \\ \hline 11.9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9.7 \\ +5.2 \\ \hline 14.9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 19.6 \\ +2.5 \\ \hline 22.1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 39.9 \\ +24.1 \\ \hline 64.0 \end{array}$$

ምሳሌ 33 የሚከተሉትን ባለ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ

$$U \ 3.74+5.25 \quad \Lambda \ 15.09+6.70 \quad \text{ሐ} \ 54.83+30.84 \quad \text{መ} \ 73.99+11.62$$

መፍትሄ

$$\begin{array}{r} 3.74 \\ +5.25 \\ \hline 8.99 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15.09 \\ +6.70 \\ \hline 21.79 \end{array} \quad \begin{array}{r} 54.83 \\ +30.84 \\ \hline 85.67 \end{array} \quad \begin{array}{r} 73.99 \\ +11.62 \\ \hline 85.61 \end{array}$$

መልመጃ 12

1. የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቁልቁል ደምሩ

$$U \ 0.4+0.3 \quad \Lambda \ 9.7+0.2 \quad \text{ሐ} \ 19.6+12.5 \quad \text{መ} \ 89.9+11.1$$
2. የሚከተሉትን ባለ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቁልቁል ደምሩ

$$U \ 3.04+5.20 \quad \text{ሐ} \ 15.19+6.71$$

$$\Lambda \ 84.83+120.84 \quad \text{መ} \ 73.85+11.62$$

5.7.2 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መቀነስ

ተግባር 8 በቡድን በመሆን ጥያቄዎችን ስሩ

2. የሚከተሉትን ቀንሱ

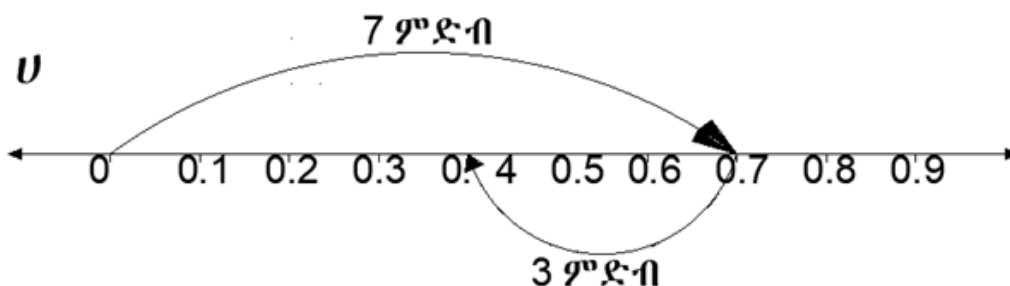
$$U \ 56.84-32.61 \quad \Lambda \ 123.15-23.1$$

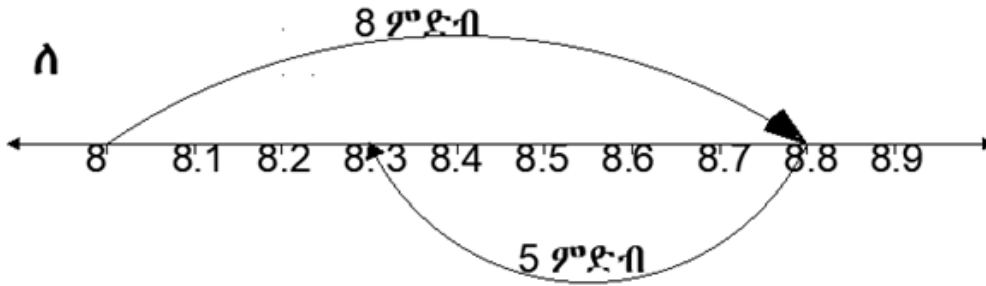
ማስታወሻ

- ⊙ አስርዮሻዊ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ የአስርዮሽ ነጥቡን በትክክል አስቀምጦ በቤት ዋጋቸው መቀነስ አለብን።

ምሳሌ 34 በቁጥር መስመር ላይ የተሰጠውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀንሱ

$$U \ 0.7-0.3 = 0.4 \quad \Lambda \ 8.8 - 8.5 = 8.3$$

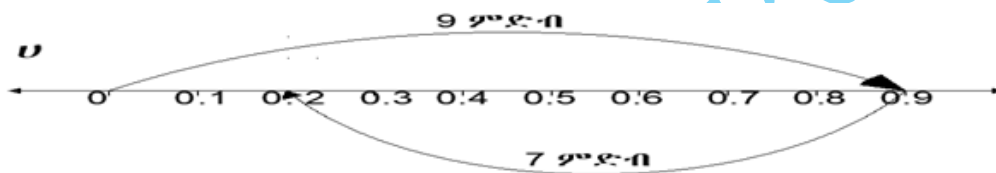




ምሳሌ 35 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች የቁጥር መስመር በመጠቀም አስሉ
 ሀ 0.9-0.7 ለ 5.7-5.2

መፍትሄ:- ሀ 0.9-0.7

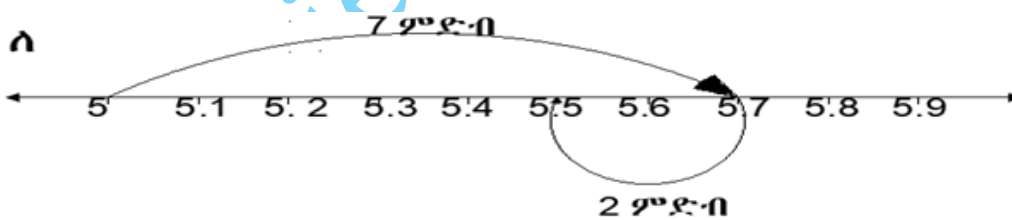
“0” በመነሳት “9” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚያም “0.9”ን መነሻ በማድረግ “7” ምድቦችን ወደ ግራ መሄድ።



ስለዚህ $0.9 - 0.7 = 0.2$ ይሆናል።

ለ 5.7-5.2

“5” በመነሳት “7” ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚያም “5.7”ን መነሻ በማድረግ “2” ምድቦችን ወደ ግራ መሄድ።



ስለዚህ $5.7 - 5.2 = 5.5$ ይሆናል።

ምሳሌ 36 የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቁልቁል ቀንሱ

ሀ. 9.9-6.3 ለ. 8.7-5.8 ሐ. 31.4-8.3 መ. 59.3-16.4

መፍትሄ

ሀ. 9.9	ለ. 8.7	ሐ. 31.4	መ. 59.3
<u>-6.3</u>	<u>-5.8</u>	<u>-8.3</u>	<u>-16.4</u>
=3.6	=2.9	=23.1	=42.9

መልመኝ 13

1. የሚከተሉትን በቁጥር መስመር በመጠቀም ቀንሱ፡
ሀ. 0.9-0.4 ለ .6.8-6.3 ሐ. 89.8-48.9
2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀንሱ።
ሀ. 9.7-8.6 መ. 61.16-16.08
ለ. 32.4-13.5 ሠ. 74.6 -12.84
ሐ. 82.53-14.56 ረ. 189.8-148.9

የምዕራፍ አምስት ማጠቃለያ

- ❖ ክፍልፋይ ማለት የሙሉ ነገሮች ክፍል ማለት ነው።
- ❖ አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት እና ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመከፋፈል የሚገኙ ክፍሎች ከፍልፋዮች ይባላሉ።
- ❖ በ $\frac{U}{\lambda}$ ውስጥ ሀ ላዕል ሲባል ለ ታህት ይባላል።
- ❖ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች የሚባሉት ታህታቸው አንድ አይነት የሆኑ ክፍልፋዮች ናቸው።
 - ✓ ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን ለማወዳደር ልዕላቸውን ብቻ መመልከት በቂ ነው። ይኸውም ትንሽ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትልቅ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ያንሳል።
 - ✓ አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር ማለት አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን በመደመር የሚገኝ ክፍልፋይ ማለት ነው። ይህ ማለት $\frac{U}{\lambda} + \frac{\sigma}{\lambda} = \frac{U + \sigma}{\lambda}$ ለ ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።
 - ✓ $\frac{U}{\lambda}$ እና $\frac{\sigma}{\lambda}$ ለ ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ወይም $\lambda \neq 0$ ቢሆን ሁለት ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑና $U > \sigma$ ከሆነ ማለት $\frac{U}{\lambda} - \frac{\sigma}{\lambda} = \frac{U - \sigma}{\lambda}$ (አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን መቀነስ ብቻ ነው።)
- ❖ መቶኛ ክፍልፋይ (አስረኛ ክፈልፋይ) ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለመቀየር ላዕሉን ከአንድ ቤት ወደ ግራ ሁለት (አንድ) ሆሄ በመሄድ የአስርዮሻዊ ነጥብ ማስቀመጥ ነው።
- ❖ ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች (አስረኛ) ሲባሉ፣ ታህታቸው 100 የሆኑ ክፍልፋዮች መቶኛ በመባል ይታወቃሉ ።

የምዕራፍ 5 የማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት ሙሉ ወይም ክፍልፋይ መሆናቸውን ለየ



2. በተራ ቁጥር 1 ላይ የቀረበውን ምስል መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን መልሱ።
ሀ ጎን ሰድስት ሰንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
ለ ያልተቀባው የጎን ሰድስት ክፍሎች ሰንት ናቸው?
ሐ የተቀባው ጎን ሰድስት ሰንት ስንስተኛ ነው?

3. ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለይታችሁ ዓፉ

$$\frac{6}{10} \div \frac{12}{19} \div \frac{9}{25} \div \frac{21}{25} \div \frac{3}{10} \div \frac{13}{25} \div \frac{6}{19} \div \frac{10}{10} \div \frac{1}{19}$$

4. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁና ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስቀምጡ

ሀ $\frac{10}{20} \div \frac{8}{20} \div \frac{13}{20} \div \frac{15}{20} \div \frac{19}{20} \div \frac{18}{20}$

ሐ $\frac{34}{66} \div \frac{23}{66} \div \frac{12}{66} \div \frac{45}{66} \div \frac{39}{66} \div \frac{40}{66}$

ለ $\frac{84}{89} \div \frac{68}{89} \div \frac{70}{89} \div \frac{60}{89} \div \frac{42}{89}$

መ $\frac{34}{96} \div \frac{33}{96} \div \frac{22}{96} \div \frac{55}{96} \div \frac{49}{96} \div \frac{40}{96}$

5. በተራ ቁጥር 4 የተሰጡትን ክፍልፋዮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።
6. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ደምሩ

ሀ $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$ ሐ $\frac{27}{56} + \frac{21}{56}$ ሠ $\frac{27}{64} + \frac{34}{64}$ ሰ $\frac{83}{99} + \frac{16}{99}$

ለ $\frac{23}{43} + \frac{14}{43}$ መ $\frac{23}{62} + \frac{12}{62}$ ረ $\frac{54}{87} + \frac{23}{87}$

7. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቀንሱ

8. ሚክተሉትን ክፍልፋዮች እቻ ክፍልፋይ መሆን አለመሆናቸውን ለዩ

$$ሀ. \frac{2}{8} \nlessdot \frac{12}{16} \quad ለ \frac{4}{8} \nlessdot \frac{1}{2} \quad ሐ \frac{16}{48} \nlessdot \frac{8}{24} \quad መ \frac{8}{64} \nlessdot \frac{1}{8}$$

9. የሚክተሉትን ክፍልፋዮችን ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለውጡ

$$ሀ \frac{4}{10} \quad ለ \frac{25}{100} \quad ሐ \frac{36}{100} \quad መ \frac{8}{10} \quad ሠ \frac{29}{100}$$

10. የሚክተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋዮች ለውጡ

$$ሀ 0.4 \quad ለ 0.9 \quad ሐ 0.89 \quad መ 0.92$$

11. የሚክተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል ፃፉ

$$ሀ 0.3፣ 0.2፣ 0.6፣ 0.8 \quad ሐ 0.99፣ 0.33፣ 0.72፣ 0.76$$

$$ለ 0.56፣ 0.43፣ 0.38፣ 0.98 \quad መ 0.91፣ 0.99፣ 0.97፣ 0.96$$

12. የመክተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ደምሩ

$$ሀ 0.6 + 0.8 \quad ሐ 0.43 + 0.38 \quad ሠ 0.33 + 0.7$$

$$ለ 0.56 + 0.43 \quad መ 0.56 + 0.43 \quad ረ 0.99 + 0.97$$

ምዕራፍ



ጎን ሰብቶች እና ጎን አራቶች

የመማር ማስተማር ውጤቶች :- ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፤

- ⊙ የጎን ሰብቶችን እና ጎን አራቶችን ልዩነት ይረዳሉ።
- ⊙ የተለያዩ ጎን ሰብቶች ና ጎን አራቶችን ባህሪያት ይገልጻሉ።
- ⊙ ጎን ሰብቶችን እና ጎን አራቶችን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸው የጅኦሜትሪ ምስሎችን መሰረት፣ አድርጋቸው ስለ ተንሸራታች ምስል፣ ታጣፊ ምስሎች፣ ምጥጥን ቅርጾች፣ የጅኦሜትሪ ምስሎችን በጎናቸው መለየት እና የጅኦሜትሪ ምስሎች ባህሪያት አስያየም ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ አንግሎችን ከአካባቢ ካሉ (ጣቶች፣ ክንድ፣ ቻርት እና የሚታጠፉ ምስሎችን መጠቀም)፣ ማዕዘናዊ አንግል፣ ጎንሰብቶችን በበባህሪያቸው መመደብ፣ የጎንሰብቶች አይነቶች ትርጉም፣ የጎን አራቶች ምንነትን እና የጎን አራት አይነቶች ትማራላቸው።

6.1 በአካባቢያቸው ያሉ አንግል የሚፈጥሩ ምስሎች (ጣቶች ፣ ክንዶች ፣ ዝርግና የሚተጣጠፉ ምስሎች)

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ የአንግል ምንነትን መረዳት።

ተግባር 1:- የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያዩባቸው።

1. ከሰውነት ክፍላቸው አንግል ሊፈጥሩ የሚችሉትን ዘርዘሩ። እንዴት ሊፈጥሩ እንደሚችሉም ለመምህራችሁ ሳዩ።
2. አንግል እንዴት ይመሰረታል?
3. ሁለት ቀጥታ መስመሮች ሲቋረጡ ስንት አንግል ይመሰረታሉ?

ምሳሌ 1:- የሚከተሉትን ምስሎችን በመመልከት አንግሉን አመልክቱ።

- | | | |
|------------|---------------------------|----------------|
| ሀ. እጅ ሲታጠፍ | ለ. በር | ሐ. የቤት ጣሪያ ወራጅ |
| መ. ጥቁር ሰለዳ | ሠ. በእጃችን ጣቶች መካከል ያለ ክፈተት | |

መፍትሄ

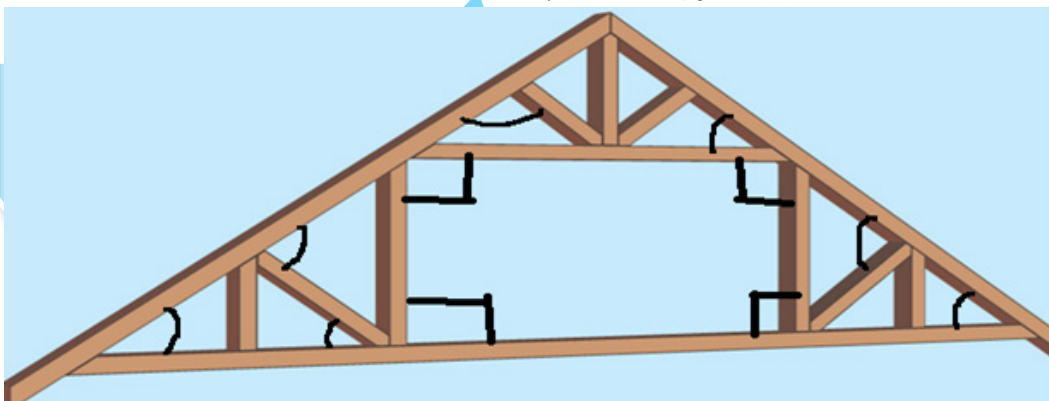
ሀ. እጁ ሰታጠፍ በሚታጠፍበት ቦታ ላይ አንግል ይሰራል።



ለ. በር አራት ቦታ ላይ አንግል ይሰራል።



ሐ. የቤት ጣሪያ ወራጅ



መ ጥቁር ሰሌዳ በአራቱ ጫፎቹ አንግል ይሰራል።



ሠ በእጃችን ጣቶች መካከል ያለ ክፈተት

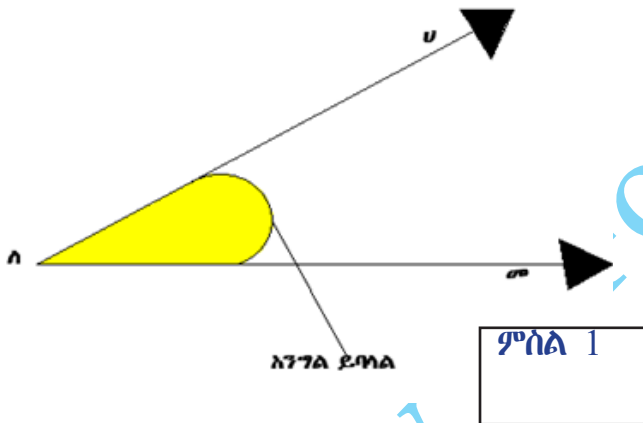


ትርጓሜ 1:- ጨረር ማለት መነሻ ያለው ነገር ግን መድረሻ የሌለው የጂኦሜትሪ ምስል ነው።



“ሀ” መነሻ ይባላል። ሲነበብ ጨረር ሀለ ተብሎ ይነበባል።

ትርጓሜ 2:- አንግል ማለት አንድ የጋራ መነሻ ነጥብ ባላቸው ሁለት ጨረሮች የሚፈጠር ነው።



ማስታወሻ :-

አንግል ስንሰይም ሶስት ፊደላትን እንጠቀማለን። ነገር ግን አንግሉን የሚወክለው ፊደል በሁለቱ ፊደላት መካከል መሆን አለበት። “ < ” ይህ ምልክት ሲነበብ አንግል ተብሎ ይነበባል።

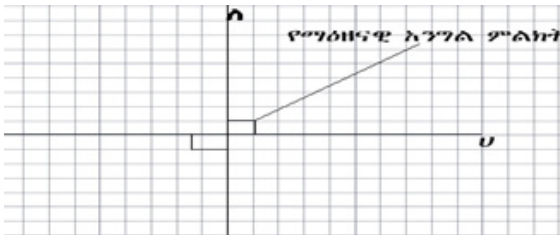
ይህም :-

- ⊙ ሲነበብ አንግል ሀለመ ተብሎ ይነበባል። በምልክት ሲፃፍም $\angle$ ሀለመ ወይም $\angle$ መለሀ ተብሎ ይፃፋል።
- ⊙ መለያያው “ለ” ሲሆን ጨረሮቹ ለሀ እና ለመ ናቸው።
- ⊙ ጨረር ለሀ እና ለመ የአንግሉ ጎኖች ይባላሉ።

ማስታወሻ :-

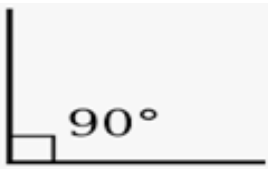
ሁለት ቀጥታ መስመሮች እርስ በርስ ሲቋረጡ አራት አንግሎችን ይፈጥራሉ።

ትርጓሜ 3:- ሁለት ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች “ሀ” እና “ለ” ሲቋረጡ አራት እኩል መጠን ያላቸው አንግሎች የሚመሰርቱ ከሆነ እያንዳንዱ የሚመሰረተው አንግል ማዕዘናዊ አንግል ይባላል።



ሁለት ቀጥታ መስመሮች “ሀ” እና “ለ” ቀጠለኛ ተቋራጭ መስመሮች ናቸው የሚባሉት ሲቋረጡ ማዕዘናዊ አንግል የሚመሰርቱ ከሆነ ነው።

ትርጓሜ 4: ማዕዘናዊ አንግል ማለት የአንግል መጠኑ 90 ዲግሪ የሆነ ማለት ነው።



ምስል 3

ምሳሌ 2:- ከሚከተሉት አንግሎች ውስጥ ማዕዘናዊ አንግል የሆነው የቱ ነው።



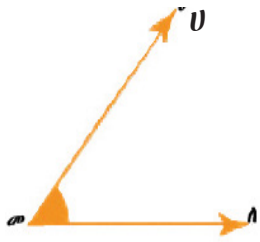
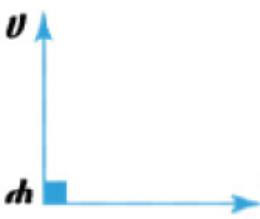
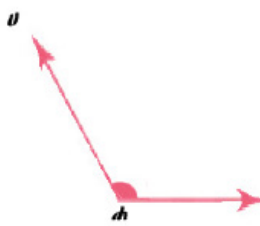
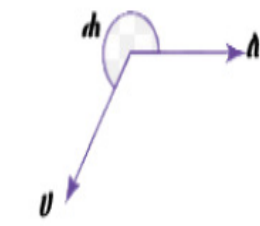
መፍትሄ:- የመጀመሪያው አንግል ማዕዘናዊ ነው።

ምሳሌ:- ስኩዩር ወረቀት በመጠቀም ማዕዘናዊ አንግል ስሩ።

መፍትሄ:-



የአንግል አይነቶች

የአንግል አይነቶች	ገለፃዎች፡ የአንግል መጠናቸው	በምስል
ሹል አንግል	በ0 ድግሪ እና በ90 ድግሪ መካከል የሆነ ምሳሌ፡-30ድግሪ፣45ድግሪ፣60ድግሪ	
ማዕዘናዊ አንግል	ልኬቱ 90 ድግሪ የሆነ	
ዝርጥ አንግል	በ90 ድግሪ እና በ180 ድግሪ መካከል የሆነ ምሳሌ፡-110ድግሪ፣125ድግሪ፣160ድግሪ	
ዝርግ አንግል	ልኬቱ 180 ድግሪ የሆነ	
ጥምዝ አንግል	በ180 ድግሪና በ360 ድግሪ መካከል የሆነ ምሳሌ፡-190ድግሪ፣205 ድግሪ፣300ድግሪ	
ክብ	360 ድግሪ የሆነ	

ምሳሌ 2

የተግባር ስራ፦

1. በአካባቢያችሁ ያሉ ነገሮችን በሚገባ በመመልከት እና በማጥናት አንግልን የሚያመለክቱ ቁሳቁሶችን ስርታቹ በማምጣት ለመምህራችሁ አሳዩ።
2. በአካባቢያችሁ ያሉ ነገሮችን በመጠቀም ማዕዘናዊ እንግል ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አብራሩ።
ሀ አንግል ማለት ምን ማለት ነው?
ለ ማዕዘናዊ አንግል ማለት ምን ማለት ነው?
ሐ ስኩዩር ወረቀት በመጠቀም ማዕዘናዊ አንግል ስራ።
መ. ቀጤ ነክ የሚባሉት መስመሮች ምን ዓይነት መስመሮች ናቸው።
2. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ከ “ሀ” ረድፍ ላሉት ጥያቄዎች ከ “ለ” ረድፍ ትክክለኛውን መልስ በመምረጥ አዛምዱ።

ሀ

ለ

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| 1. ሹል አንግል | ሀ. ልኬቱ 180 ዲግሪ የሆነ |
| 2. ማዕዘናዊ አንግል | ለ. በ90 ዲግሪ እና በ180 ዲግሪ መካከል የሆነ |
| 3. ዝርጥ አንግል | ሐ. በ180 ዲግሪና በ360 ዲግሪ መካከል የሆነ |
| 4. ዝርግ አንግል | መ. በ0 ዲግሪ እና በ90 ዲግሪ መካከል የሆነ |
| 5. ጥምዝ አንግል | ሠ. ልኬቱ 90 ዲግሪ የሆነ |

6.2 ጎን ሰቶች

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ የጎን ሰቶችን ምንነት መተርጎም።
- ⊙ የጎን ሰቶችን ባህሪያት መግለጽ።
- ⊙ የጎን ሰቶችን አይነቶች መዘርዘር።

6.2.1 የጎን ሰቶች ትርጉም

ተግባር 2 ፦

1. ከዚህ በታች ያሉትን ነጥቦች በማገናኘት አራት የተለያዩ ቅርፅ ያላቸው ጎን ሰቶች ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።
2. ጎን ሰብት ስንት ጎኖች እና ስንት አንግሎች አሉት?
3. በአካባቢያችሁ ከመታወቁት የጎን ሰብት ቅርፅ ያለው ጥቀሱ።

ትርጓሜ 3፡ ጎን ሰብት ማለት በሶስት ወሰን ቀጥታ መስመሮች የሚሰራ ዝግ ጠለላዊ ምሳሌ ነው።

ምሳሌ :-3 የሚከተሉትን ምስሎች ውስጥ ጎን ሶስት የሆኑትን ለዩ፡

ሀ  ለ  ሐ  መ 

መፍትሄ

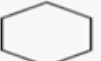
ሀ ከተዘረዘሩት ምስሎች ጎን ሶስት የሆነው ሐ  ብቻ ነው።

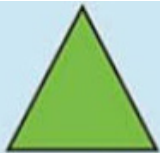
መልመጃ 2

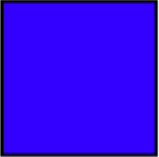
1. ጎን ሶስት ማለት ምን ማለት እንደሆነ በደብተራችሁ ላይ ፃፉ።
2. የሚከተሉትን ምስሎች በሚገባ በማየት ጎን ሶስት የሆኑትን የ “x” ምልክት በማድረግ ለዩ።

ሀ    

ለ     

ሐ   
 

መ   

ሠ    

3. በደብተራችሁ ላይ ሶስት የተለዩ ጎን ሶስቶች ስሩ።

6.3 የጎን ሶስቶች ባህሪያት

ተግባር 3:-

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ተወያዩ።

1. የምታውቋቸውን የጎን ሶስት ባህሪያትን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት የአንድ ጎን ሶስት የጎን ስርዝመት መሆን የሚችሉትን ለይታችሁ ፃፉ።

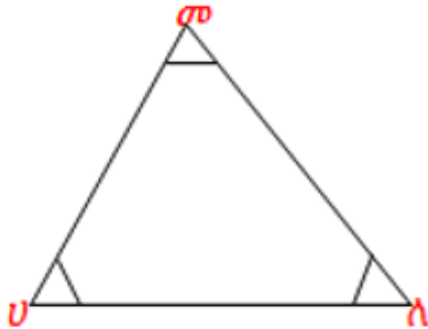
ሀ. 3፣ 4፣ 5 ለ. 3፣ 4፣ 8 ሐ. 2፣ 2፣ 3

ማስታወሻ :-

አንድ ጎን ሶስት የሚከተሉት ባህሪያቶች አሉት።

ማንኛውም ጎን ሶስት፡-

- ⊙ ሶስት ጎኖች አሉት።
- ⊙ ሶስት አንግሎች አሉት።
- ⊙ ሶስት መለያዎች አሉት።



- ሀመ፣ ሀለ እና ለመ ጎን ይባላሉ።
- ሀ፣ ለ እና መ አንግል ይባላሉ።
- ሀ፣ ለ እና መ መለያ ይባላሉ።

- ⊙ የማንኛውም ጎን ሶስት ውስጣዊ አንግል ድምር 180 ድግሪ ነው። ይህ የጎን ሶስቶች የአንግል ድምር ባህሪ ይባላል።

$$\angle \text{ሀ} + \angle \text{ለ} + \angle \text{መ} = 180^\circ \text{ድግሪ}$$

የአንድ ጎን ሶስት 3ቱ ጎኖች የሁለቱ ጎኖች ርዝመት ድምር ከሶስተኛው ጎን ርዝመት ይበልጣል።

ጎን ሀለ + ለመ > ሀመ ወይም

ጎን ሀለ + ሀመ > ለመ ወይም

ጎን ለመ + ሀመ > ሀለ ሁል ጊዜም እውነት ነው።

ምሳሌ 4፡- ከሚከተሉት ውስጥ የጎን ሶስት ምስል ጎኖች ርዝመት መሆን የሚችሉት የትኞቹ ናቸው።

ሀ 5 ሳ.ሜ፣ 4 ሳ.ሜ፣ 3 ሳ.ሜ

ለ 6 ሳ.ሜ፣ 2 ሳ.ሜ፣ 3 ሳ.ሜ

መፍትሄ፡

ሀ. $5+4 > 3$

$5+3 > 4$

$4+3 > 5$ ፣ ስለዚህ 5 ሳ.ሜ፣ 4 ሳ.ሜ፣ 3 ሳ.ሜ የጎን ሶስት ልኬት ይሆናሉ።

ለ. $6+2 > 3$

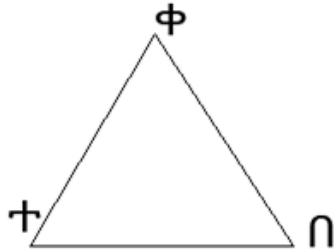
$6+3 > 4$

ነገር ግን $2+3 < 6$ ሀሰት ነው። ስለዚህ 6 ሳ.ሜ፣ 2 ሳ.ሜ፣ 3 ሳ.ሜ የጎን ሶስት የጎን ርዝመት መሆን አይችሉም።

በአንድ ጎን ሶስት ውስጥ በትልቁ አንግል ተቃራኒ ያለው ጎን የጎን ሶስቱ ትልቁ ጎን ነው።

መልመጃ 3

1. የጎን ሶስት ባህሪያቶችን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት ውስጥ የጎን ሶስት የጎን ርዝመት ሊሆኑ የሚችሉትን ለዩ።
ሀ 3ሳ.ሜ፣ 3ሳ.ሜ፣ 4ሳ.ሜ ለ 4ሳ.ሜ፣ 5ሳ.ሜ፣ 1 ሳ.ሜ
ሐ 6ሳ.ሜ፣ 2ሳ.ሜ፣ 1ሳ.ሜ
3. ከዚህ በታች ያለውን ጎን ሶስት መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።



- ሀ. የጎን ሶስቱን መለያዎች ዘርዝሩ።
- ለ. የጎን ሶስቱን አነጻጽሮች ዘርዝሩ።
- ሐ. የጎን ሶስቱን ጎኖች ዘርዝሩ።

6.2.3 የጎን ሶስት አይነቶች

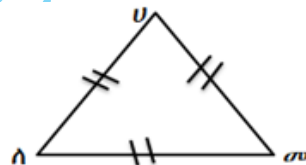
ተግባር 4: ጎን ሶስቶች በአንግላቸው እና በጎኖቸው በስንት እንደሚከፈሉ ከክፍል 3 ደረጃዎችህ ጋር ተወያዩና መልሱን ለመምህራችሁ ንገሩ።

ጎን ሶስቶች በጎኖቻቸው መሰረት ሲመደቡ

ማስታወሻ :-

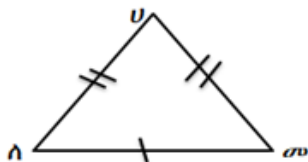
ጎን ሶስቶች የጎን ርዝመታቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፦

1. ሶስት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም እኩል የሆኑ



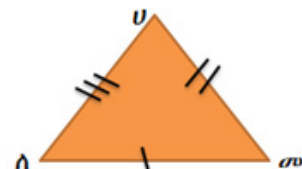
ምሳሌ 5 ጎን ሀለ = ሀመ = መለ

2. ሁለት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሁለቱ እኩል የሆኑ



ምሳሌ 6 ጎን ሀለ = ሀመ

3. ሶስት የተለያዩ ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም የተለያዩ



ምሳሌ 7

ጎን ሶስቶች በአንግላቸው መሰረት ሲመደቡ

ማስታወሻ :-

ጎን ሶስቶች የውስጣዊ አንግላቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፦

1. ሹል አንግል ጎን ሶስት፡ የውስጣዊ አንግል መጠናቸው ሶስቱም ሹል አንግል የሆኑ እና ዉስጣዊ አንግላቸው በ0 ዲግሪ እና በ90 ዲግሪ የሆነ ነው።



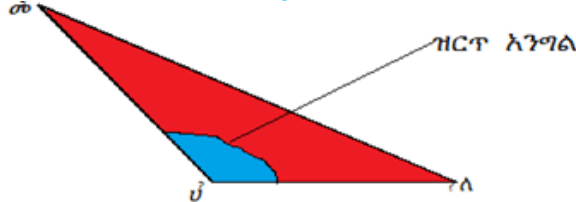
ምስል 8

2. ማዕዘናዊ አንግል ጎን ሶስት፡ ከሶስቱ አንግል አንዱ ማዕዘናዊ አንግል የሆነ



ምስል 9

3. ዝርጥ አንግል ጎን ሶስት፡ ከሶስቱ አንግል አንዱ ዝርጥ አንግል የሆነ

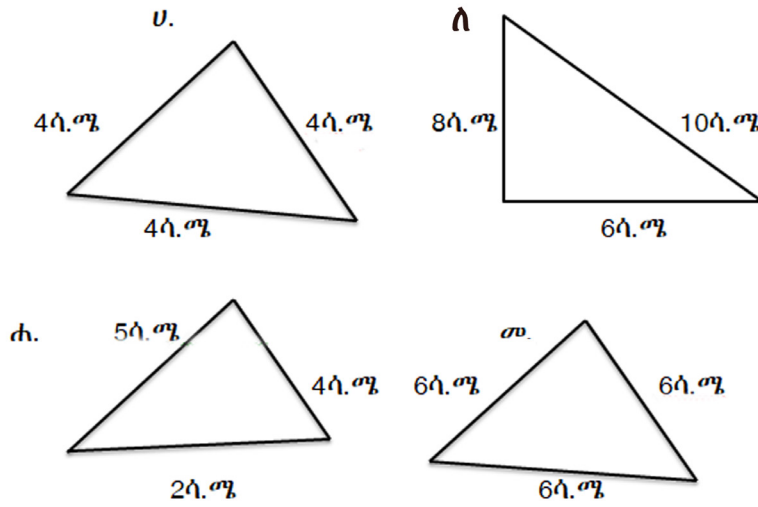


ምስል 10

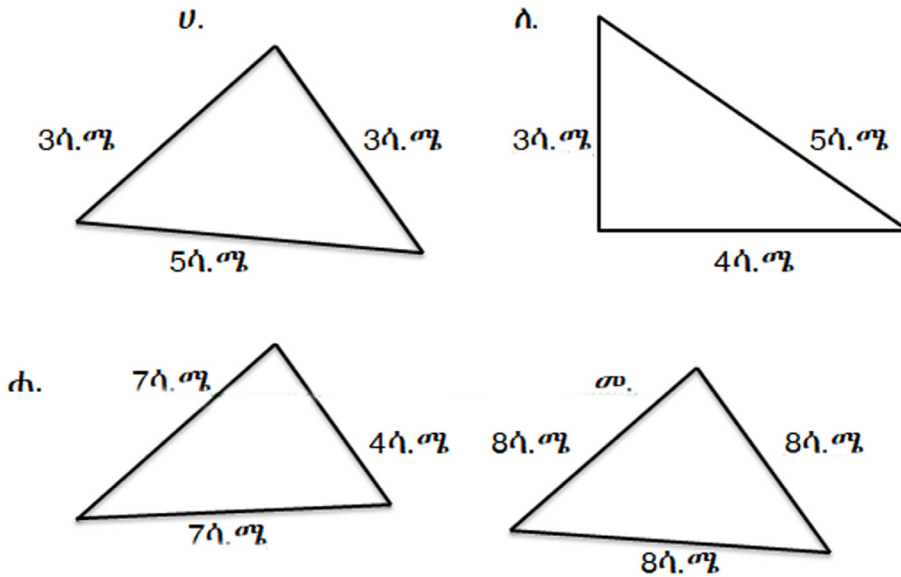
መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል ከሆነ እውነት ትክክል ካልሆነ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ።
 ሀ. ሁለቱ ጎኖች እኩል የሆነ ጎን ሶስት እኩል ጎን ሶስት ይባላል።
 ለ. ሶስቱም ጎኖች የተለያዩ የሆነ ጎን ሶስት ልዩ ልዩ ጎን ሶስት ይባላል።
 ሐ. ጎን ሶስት ማለት በሶስት ውስን ቀጥታ መስመሮች የሚሰራ ዝግ ምስል ነው።
 መ. እኩል ጎን ሶስት ማለት ሶስቱም ጎኖች እኩል የሆነ ጎን ሶስት ነው።
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማብራራት መልሱ።
 ሀ ጎን ሶስቶችን ለመመደብ መሰረት የምናደርገው ምንን ነው?
 ለ ጎን ሶስት በጎናቸው በሰንት ይከፈላሉ? ስማቸውን ዘርዝሩ
 ሐ ጎን ሶስት በአንግላቸው በሰንት ይከፈላሉ? ስማቸውን ዘርዝሩ

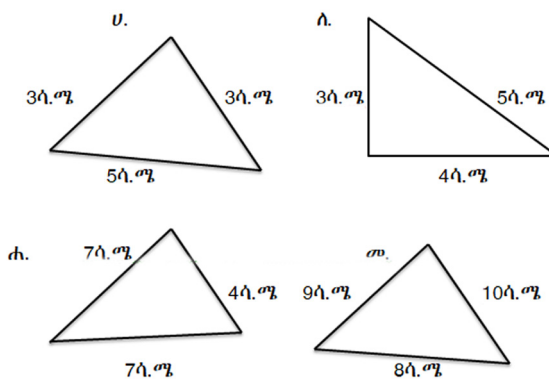
3. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት እኩል ጎን ጎን ሶስት የሆኑትን ለዩ።



4. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት ሁለት እኩል ጎን ጎን ሶስት የሆኑትን ለዩ።



5. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት ሶስት ልዩ ልዩ ጎን ጎን ሶስት የሆኑትን ለዩ።



6.3 ጎን አራቶች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ የጎን አራቶችን ምንነት መተርጎም።
- ⊙ የጎን አራቶችን ባህሪያት መግለጽ።
- ⊙ የጎን አራቶችን አይነቶች መዘርዘር።

6.3.1 የጎን አራቶች ትርጓሜ

ተግባር 5:-

1. ከዚህ በታች ያሉትን ነጥቦች በማገናኘት አራት የተለያዩ ቅርፅ ያላቸው ጎን አራቶች ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።



2. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የጎን አራት ቅርፅ ያላቸውን ነገሮች ዘርዝሩ።

ትርጓሜ 6.3 :- ጎን አራት ማለት በአራት ወሰን ቀጥታ መስመሮች የሚሰራ ዝግ ምስል ነው።

ምሳሌ 6:- የጎን አራት ቅርፅ ያላቸውን ምስሎች ዘርዝሩ።



ጥቁር ሰሌዳ



በር



ጠረጴዛ

መፍትሄ:

ምስል 4

ምሳሌ:- ከሚከተሉት ውስጥ የጎን አራት ምስል የሆኑትን ለዩ።



መፍትሄ :-



የተግባር ስራ:-

1. ከአካባቢያችሁ ከሚገኙ ነገሮች የጎን አራት ቅርፅ ያላቸውን ምስሎች ሞዴል ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

መልመኝ 5

- የሚከተሉትን ምስሎች በማየት ጎን አራት ያልሆኑትን የ'x' ምልክት በማድረግ ለዩ።

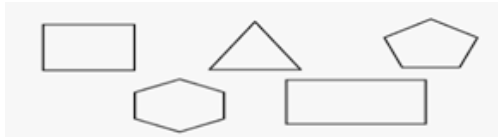
ሀ



ለ



ሐ



መ



- ለጎን አራት ምሳሌ የሚሆን በመማሪያ ክፍላችሁ ውስጥ የሚገኙትን ጥቀሱ።
- የተለያዩ ቅርፅ ያላቸው ሶስት ጎን አራቶች በደብተራችሁ ላይ ሳሉ።

6.3.2 የጎን አራት አይነቶችና ባህሪያት

ተግባር 7:- የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ያደኛችሁ አካፍሏቸዋል።

- የምታውቋቸውን የጎን አራት አይነቶችን ዘርዝሩ

1. ትራፒዚየም

ትርጓሜ 6.4:- ትራፒዚየም ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች ብቻ ትይዩ የሆኑበት ጎን አራት ምስል ነው።



ምስል :- ትራፒዚየም

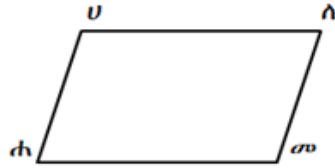
የጎን ሀለ ተቃራኒ ጎን ሐመ ነው።

የትራፒዚየም ባህሪያት

- ⊙ አንድ ዋናድ ጎን ብቻ ትይዩ ነው።
- ⊙ ጎን ሀለ እና ሐመ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች ብቻ ትይዩ ናቸው።

2. ፓራሌሎግራም

ትርጓሜ 6.5:- ፓራሌሎግራም ማለት ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ የሆኑበት ጎነ አራት ምስል ነው።



ምስል :- ፓራሌሎግራም

$\angle ሀ$ እና $\angle መ$ ተቃራኒ አንግሎች ይባላሉ።

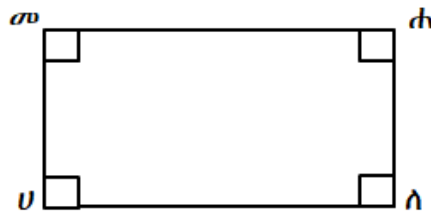
$\angle ሐ$ እና $\angle ለ$ ተቃራኒ አንግሎች ይባላሉ።

የፓራሌሎግራም ባህሪያት

- ⊙ ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።
ጎን ሀለ እና ሐመ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ ጎን ሀሐ እና ለመ ትይዩ ናቸው።
ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ ጎኖች እኩል ናቸው።
 $\text{ጎን ሀለ} = \text{ጎን ሐመ}$ እና $\text{ጎን ሀሐ} = \text{ጎን ለመ}$
- ⊙ ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ አንግሎች እኩል ናቸው።
 $\angle ሀ = \angle መ$ እና $\angle ሐ = \angle ለ$

3. ሬክታንግል

ትርጓሜ 6.6:- ሬክታንግል ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች እኩል የሆኑ እና አንግሎቹ ማዕዘናዊ አንግል የሆኑበት ጎነ አራት ምስል ነው።

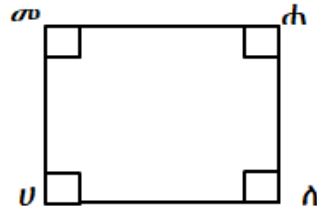


ምስል :- ሬክታንግል

- ⊙ የሬክታንግል ባህሪያት:-
ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ ጎኖች እኩል ናቸው።
 $\text{መመ} = \text{ሐሐ}$ እና $\text{መሐ} = \text{ሀለ}$
- ⊙ አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።
 $\angle ሀ = \angle መ = \angle ሐ = \angle ለ = 90^\circ$ ድግሪ
- ⊙ ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።
ጎን መመ እና ሐሐ ትይዩ ናቸው።
ጎን መሐ እና ሀለ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው። ማለትም $\angle ሀ = \angle መ = \angle ሐ = \angle ለ$

4. ካሬ

ትርጓሜ 6.7:- ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑበት ጎን አራት ምስል ነው።



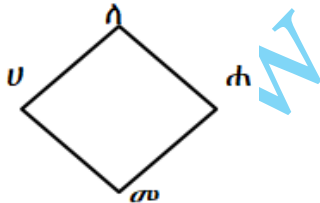
ምስል :-ካሬ

የካሬ ባህሪያት:-

- ⊙ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።
ጎን መሀ እና ሐለ ትይዩ ናቸው።
ጎን መሐ እና ሀለ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ አራቱ ጎኖች እኩል ናቸው።
 $\text{መሀ} = \text{ሐለ} = \text{መሐ} = \text{ሀለ}$
- ⊙ አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።
- ⊙ አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው።
 $\angle \text{ሀ} = \angle \text{መ} = \angle \text{ሐ} = \angle \text{ለ}$

5. ሮምበስ

ትርጓሜ 6.8:- ሮምበስ ማለት አራቱ ጎኖች እኩል እና ሁለቱ ተቃራኒ ዋንድ ጎኖች ትይዩ የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።



ምስል :- ሮምበስ

የሮምበስ ባህሪያት:-

- አራቱም ጎኖች እኩል ናቸው።
 $\text{መሀ} = \text{ሐለ} = \text{መሐ} = \text{ሀለ}$
- ⊙ ሁለቱ ዋንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።
- ⊙ ጎን ሀለ እና ሐመ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ ጎን ሀመ እና ለሐ ትይዩ ናቸው።

አስተውሉ:-

- ⊙ ፓራሌሎግራም ትራፒዚየም መሆን ይችላል።
- ⊙ ሬክታንግል ፓራሌሎግራም ይሆናል።

⊙ ካሬ ራስታንግል መሆን ይችላል።

ምሳሌ 7 :- የካሬን ትርጉምና ባህሪያት ዘርዘሩ

መፍትሄ፡

ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።

የካሬ ባህሪያት፡

አራቱ ጎኖች እኩል ናቸው።

አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።

ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።

አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው።

መልመጃ 6

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማብራራት መልሱ፡

1. ጎን አራት ማለት ምን ማለት ነው?
2. የጎን አራት አይነቶችን በመዘርዘር ትረጉማቸውን ፃፉ።
3. የትራፒዚየምን እና ፓራሌሎግራምን ልዩነት ፃፉ።
4. የራስታንግልን እና የካሬን ልዩነት ፃፉ።

የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ

- ⊙ አንግል ማለት አንድ የጋራ መነሻ ነጥብ ባላቸው ሁለት ጨረሮች የሚፈጠር ነው።
- ⊙ ማዕዘናዊ አንግል ማለት የአንግል መጠኑ 90 ድግሪ የሆነ ማለት ነው።
- ⊙ አንግል ስንሰይም ሶስት ፈደላትን አንጠቀማለን።
- ⊙ ጎን ሶስት ማለት ማንኛውም ሶስት ጎን ያለው ምስል ነው።

አንድ ጎን ሶስት የሚከተሉት ባህሪያቶች አሉት።

- ⊙ ማንኛውም ጎን ሶስት፡-
 - ሶስት ጎኖች፣ ሶስት አንግሎች እና ሶስት መለያያ አሉት።
 - የማንኛውም ጎን ሶስት ውስጣዊ አንግል ድምር 180 ድግሪ ነው። ይህ የጎን ሶስቶች የአንግል ድምር ባህሪ ይባላል።
 - ከአንድ ጎን ሶስት 3 ጎኖች የሁለቱ ድምር ከሶስተኛው ጎን ይበልጣል።
 - በአንድ ጎን ሶስት ውስጥ በትልቁ አንግል ተቃራኒ ያለው ጎን የጎን ሶስቱ ትልቁ ጎን ነው።
 - የአንድ ጎን ሶስት ውጫዊ አንግል ከተቃራኒ ውስጣዊ አንግሎቹ ድምር ጋር እኩል ነው።
 - ይህ ባህሪ ውጫዊ አንግል ባህሪ ይባላል።

ጎን ሶስቶች በጎኖቻቸው መሰረት ሲመደቡ

- ⊙ ጎን ሶስቶች የጎን ርዝመታቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፡-
 - ሶስት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም እኩል የሆኑ
 - ሁለት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሁለቱ እኩል የሆኑ
 - ሶስት ልዩ ልዩ ጎን ጎን ሶስት፣ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም የተለያዩ
- ⊙ ጎን ሶስቶች የውስጣዊ አንግላቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፡-
 - ሹል አንግል ጎን ሶስት፣ የውስጣዊ አንግል መጠናቸው ሶስቱም ሹል አንግል የሆኑ
 - ማዕዘናዊ አንግል ጎን ሶስት፣ ከሶስቱ አንግል አንዱ 90 ድግሪ የሆነ
 - ዝርጥ አንግል ጎን ሶስት፣ ከሶስቱ አንግል አንዱ ዝርጥ አንግል የሆነ

- ⊙ ጎን አራት ማለት አራት የጎን ብዛት ያለው ምስል ነው።
- ⊙ የጎን አራት አይነቶች ፦
 - ትራፒዚየም ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች ብቻ ትይዩ የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።
 - ፓራሌሎግራም ማለት ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።
 - ሬክታንግል ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖች እኩል እና አንግሎች ማዕዘናዊ አንግል የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።
 - ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።
 - ሮምበስ ማለት አራቱ ጎኖች እኩል እና ሁለቱ ተቃራኒ ጥንድ ጎኖች ትይዩ የሆኑበት ጎን አራት ምስል ማለት ነው።
- ⊙ ፓራሌሎግራም ትራፒዚየም መሆን ይችላል፤ ሬክታንግል ፓራሌሎግራም ይሆናል። ካሬ ሬክታንግል መሆን ይችላል።

የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል የሆነውን እውነት ወይም ትክክል ያልሆነውን ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ።

ሀ ሁለት ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች ሲቋረጡ አራት አንግሎች የፈጥራሉ።

ለ ሶስቱ ጎኖች እኩል የሆኑበት ጎን ሶስት እኩል ጎን ጎን ሶስት ይባላል።

ሐ ሁሉም ጎኖች እኩል የሆኑበት ጎን ሶስት ልዩ ልዩ ጎን ጎን ሶስት ይባላል።

መ አንዱ አንግል 90 ዲግሪ የሚለካ ከሆነ ዝርጥ አንግል ጎን ሶስት ይባላል።

ሠ ማንኛውም ካሬ ሮምበስ መሆን ይችላል።

ረ ማንኛውም ፓራሌሎግራም ሬክታንግል መሆን ይችላል።

2. የሚከተሉትን አንግሎች በመመልከት ሹል አንግል ጎን ሶስት ፣ ዝርጥ አንግል ጎን ሶስት እና ማዕዘናዊ አንግል ጎን ሶስት በማለት ለዩ

ሀ 90° ፣ 30° እና 60° ሐ 60° ፣ 60° እና 60°

ለ 110° ፣ 30° እና 40° መ 130° ፣ 20° እና 30°

3. የሚከተሉትን በመመልከት ሶስት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ ሁለት እኩል ጎን ጎን ሶስት፣ እና ሶስት ልዩ ልዩ ጎን ጎን ሶስት በማለት ለዩ።

ሀ 4ሳ.ሜ፣ 5ሳ.ሜ፣ 6 ሳ.ሜ

ለ 8ሳ.ሜ፣ 8ሳ.ሜ፣ 8 ሳ.ሜ

ሐ 5ሳ.ሜ፣ 7ሳ.ሜ፣ 5ሳ.ሜ

ምዕራፍ

7

አልጅብራ

የመማር ማስተማር ውጤቶች፣ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች ፣

- ⊙ የንድፍን ማጠቃለያ ይረዳሉ።
- ⊙ የንድፎችን ደንቦች እና ህጎች ይረዳሉ።

መግቢያ

በሰብተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ቀጣይነት ያላችውን ንድፎች መለየት፣ ስዕላዊ ንድፎችን ማስቀመጥ፣ ቀጣይነትና ተደጋጋሚ የሆኑ የንድፍ ሃሳቦችን ትምህርታዊ ግምት ማስቀመጥ እና ከእለት ተእለት ህይወታችሁ ጋር የተያያዙ የንድፍ ሃሳቦች ቃላት ፕሮቤሌሞችን መስራት ተምራችዋል። በዚህ ክፍል ደግሞ ስለተደጋጋሚ ንድፎችን ማጠቃለል፣ ንድፎችን መደበኛ ትርጉም እንድሰጥ ማድረግ እና የንድፎች ተግባር ትማራለችሁ።

7.1 ተደጋጋሚ ንድፎች ማጠቃለል

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ ተደጋጋሚ ንድፎችን ማጠቃለል

ተግባር 1

ከዚህ በታች የተሰጡትን ተደጋጋሚ ንድፎች በመመልከት አባለት እና ኮር ለዩ ሀ





ሐ

ትርጓሜ- 7.1 አልጅብራ ማለት የሂሳብ ትምህርት አይነት ሲሆን የፋቱን ስሌቶች እና ዝምድና የሚያጠና ነው። አልጅብራ የሚለው ስም የመጣው «አል ጃብር» ከሚለው የአረብኛ ቃል ሲሆን ትርጉሙም «መመለስ» ማለት ነው።

ትርጓሜ 7.2 ንድፍ ማለት የቁጥሮችን ወይም የነገሮች ድግግሞሽ ወይም ድርድር ነው።

ማስታወሻ :-

- ⊙ የንድፍ ጽንሰ ሀሳብ በውስጡ ነገሮች ማለትም የቁጥሮች ስዕሎች፣ ቀለሞች እና የማንኛውም አይነት ቁሶች ተመሳሳይነት ባለው ዘዴ መደርደር እና ማደራጀት ያካትታል።
- ⊙ የተለያዩ ንድፎች አሉ። ከነዚህም ውስጥ ተደጋጋሚ ንድፎች እኛ የምናተኩርበት ናቸው። ተደጋጋሚ ንድፍ ማለት በተወሰነ ደንብ እራሱን የሚደጋግም ማለት ነው።
- ⊙ ተደጋጋሚነት ያላቸው ንድፎች ሁለት ዋና ዋና ክፍሎች አላቸው። እነሱም አባላት እና ኮርናቸው።
- ⊙ አባላት ማለት ንድፉ የተሰራበት አባል ነው።
- ⊙ ኮርን ትንሹ የንድፍ ክፍል ሲሆን እራሱን በመደጋገም ንድፍ እንዲቀጥል ያደርጋል።

ምሳሌ 1

ከዚህ በታች የተሰጠውን ተደጋጋሚ ንድፍ በመመልከት አባላት እና ኮር ለዩ



መፍትሄ



አባላት-ሲባሉ

ኮር ይባላሉ።

ማስታወሻ :-

- ⊙ የአንድ ንድፍ የሩቅ አባል ለማወቅ በቀዳማይና በተከታይ የንድፍ አባል መካከል ያለውን ዝምድና መገንዘብና መለየት አለብን።
- ⊙ ያልታወቀውን የተደጋጋሚ ንድፍ አባላት ለማወቅ በመጀመሪያ የኮርን ቅደም ተከተል ማወቅ አለብን።

ምሳሌ2 ከታች የተሰጠውን ተደጋጋሚ ንድፍ በመመልከት የጎደለውን አሟሉ።



መፍትሄ

በመጀመሪያ የኮር ቅደም ተከተል ስናይ ከብ እና ጎነ አራት ነው። ከተፈለገው ቀድሞ የሚገኘው ጎነ አራት ነው።

ሰለዚህ በኮር ቅደም ተከተል መሰረት ከነ አራት ቀጥሎ የሚመጣው ክብ ነው። በዚህ መሰረት የተፈለገውን ማግኘት ይቻላል። ሰለዚህ በሁለቱ ባዶ ቦታ ላይ የሚገባው በቅደም ተከተል ክብ እና ፊክታንግል ነው። ምሳሌ 3፡ በተሰጠው ባዶ ቦታ አሟሉ

ሀ. 30፣ 30፣ 60፣ 60፣ 60፣ 30፣ ፣ ፣ 60

ለ. 3፣ 2፣ 10 ፣ 3፣ 2፣ ፣ 3 ፣ ፣ 10፣ 3፣ ፣ 10

መፍትሄ

ሀ ባዶ ቦታውን ለማሟላት መጀመሪያ ኮርን መለየት አለብን።

30፣ 30፣ 60፣ 60፣ 60 ኮር ይባላሉ።

ሰለዚህ በኮር ቅደም ተከተል ስናይ ሁለት 30 እና ሶስት 60 ተከታታይ ይመጣሉ። ከተፈለገው ባዶ ቦታ ቀድሞ ያለው አንድ 30 ስለሆነ ቀጥሎ በባዶ ቦታ ላይ የሚገባው 30 ነው። ከዚያን በመቀጠል 60 ይሆናል።

ለ. ባዶ ቦታውን ለማሟላት መጀመሪያ ኮር ን መለየት አለብን። 3፣ 2፣ 10 ኮር ይባላሉ።

ሰለዚህ በኮር ቅደም ተከተል ስናይ መጀመሪያ 3 ከዚያን 2 በመቀጠል ደግሞ 10 ይመጣል። ከተፈለገው ባዶ ቦታ ቀድሞ ያለው 2 ነው። ሰለዚህ ቀጥሎ በባዶ ቦታ ላይ የሚገባው 10 ነው። ከዚያን በመቀጠል ሁለተኛውን ባዶ ቦታ ለመሙላት ቀድሞ ያለውን አባል ስናይ 3 ነው። ከሶስት በመቀጠል የሚመጣው 2 ነው። ሶስተኛውን ባዶ ቦታ ለመሙላት ቀድሞ ያለው 3 ነው። ሰለዚህ ከሶስት በመቀጠል የሚመጣው በኮር መሰረት 2 ነው። ባዶ ቦታዎቹ በቅደም ተከተል 10፣ 2 እና 2 ናቸው።

መልመጃ 1

1. ቀጥሎ የተሰጡትን ተደጋጋሚ ንድፎችን በመመልከት አባላትና ኮር ለዩ

ሀ.



ለ

7 3 6 7 3 6 7

ሐ.

3 2 6 3 2 6 3 2

መ



2 ባዶ ቦታውን አሟሉ

ሀ

4 5 7 4 5 7 _____ 5 _____

ለ

1 3 5 1 3 5 1 _____

ሐ

♠ ♦ ♣ ♥ ♠ ♦ ♣ ♥ ♠ _____

7.2 የንደፎች ደንቦች

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ በቀዳማይና ተከታይ መካከል ያለውን ዝምድና ማጠቃለል
- ⊙ ተደጋጋሚ ንድፍዎች ደንብ እድይዙ ማድረግ
- ⊙ የተጋማሽ እና የኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በባህሪያቸው ማጠቃለል
- ⊙ የመደመርና የማባዛት የቅይድ ላህር ከንድፍ ጋር በማገናኘት ይረዳሉ ተግባር 2 ለሚከተሉት ንድፎች ቀመር ፈልጉ

ሀ 1፣ 3፣ 5፣ 7፣ 9፣ 11፣ ----

ለ 2፣ 4፣ 6፣ 8፣ 10፣ ----

ሐ 2፣ 4፣ 8፣ 16 ፣ 32፣ ----

መ 5፣ 10፣ 15፣ 20፣ ----

ማስታወሻ :-

- ⊙ ሀ አንድ መላ ቁጥር ቢሆን የ ሀ ቀዳማይ ማለት ቀድሞ የሚመጣ ማለት ነው። ይህም በቀመር ሲፃፍ ሀ-1 ነው። የሀ ተከታይ ማለት ከሀ ተከትሎ የሚመጣ ማለት ነው። በቀመር ሲፃፍ ሀ+1

ምሳሌ 4:- ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይና ተከታይ ፈልጉ።

ሀ 7 ለ 15 ሐ 46

መፍትሄ

ሀ ቀዳማይ ማለት ሀ መላ ቁጥር ከሆነ ሀ-1 ፣ በዚህ ጊዜ ሀሰባት ስለሆነ ከ7 አንድ ስንቀንስ 6 እናገኛለን። ስለዚህ የ7 ቀዳማይ 6 ነው። ተከታይ ደግሞ 8 ነው።

ለ የ15 ቀዳማይ 14 ሲሆን ተከታዩ ደግሞ 16 ይሆናል።

ሐ የ46 ቀዳማይ 45 ሲሆን ተከታይ ደግሞ 47 ይሆናል።

ማስታወሻ :-

- ⊙ ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የሚባሉት ለሁለት ያለቀሪ የሚይካፈሉ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።
- ⊙ ተጋማሽ መቁጠሪያ ሙሉ ቁጥሮች የሚባሉት ደግሞ ለሁለት ያለ ቀሪ የሚይካፈሉ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።

ምሳሌ 5:- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ተጋማሽ እና ኢ-ተጋማሽ በማለት ለዩ።

ሀ 8 ለ 13 ሐ 19 መ 46

መፍትሄ

ሀ ተጋማሽ ሙሉ ቁጥር ነው ምክንያቱም 8 በ 2 ተካፋይ ስለሆነ
 ለ ኢ-ተጋማሽ ነው ምክንያቱም በ2 ስናካፈል 6 ጊዜ ደርሶ ቀሪ 1 ስለሆነ
 ሐ ኢ-ተጋማሽ ነው ምክንያቱም በ2 ስናካፈል 9 ጊዜ ደርሶ ቀሪ 1 ስለሆነ
 መ ተጋማሽ ሙሉ ቁጥር ነው ምክንያቱም በሁለት ስናካፈለው 23 ጊዜ ይደርሳል።

ምሳሌ 6:- ከታች የተሰጡት ንደፎች የተጋማሽ እና የኢ-ተጋማሽ ሀሳብ በመጠቀም ቀመራቸውን ፈልጉ

ሀ 2፣ 4፣ 6፣ 8፣10፣ 12፣ 14፣ 16፣18፣---

ለ 1፣ 3፣ 5፣ 7፣ 9፣ 11፣ 13፣15፣ 17፣19---

መፍትሄ

ሀ. የመጀመሪያ ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 2 ነው። ሌሎቹን ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮች ለማግኘት፡

$$2 \times 1 = 2፣$$

$$2 \times 2 = 4፣$$

$$2 \times 3 = 6፣$$

$$2 \times 4 = 8፣$$

$$2 \times 5 = 10፣ \text{ --- እያለ ይቀጥላል።}$$

ስለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት 2 በመቁጠሪያ ቁጥሮች ሲባዙ መሆኑን ነው። ስለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ማንኛውም መቁጠሪያ ቁጥር ከሆነ ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮችን ለማግኘት $2 \times$ መ ይሆናል።

ለ. የመጀመሪያ ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 1 ነው። ሌሎቹን ኢ-ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮች ለማግኘት፡

$$2 - 1 = 1፣$$

$$4 - 1 = 3፣$$

$$6 - 1 = 5፣$$

$$8 - 1 = 7፣$$

$$10 - 1 = 9፣ \text{ --- እያለ ይቀጥላል።}$$

ስለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን ከተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮች ላይ 1 በመቀነስ ይገኛል። ስለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ማንኛውም መቁጠሪያ ቁጥር ከሆነ ኢ-ተጋማሽ ሙሉ-ቁጥሮችን ለማግኘት $2\text{መ}-1$ ይሆናል።

ምሳሌ6:- ለሚከተሉት ንድፎች ቀመር ፈልጉ

ሀ. 3፣ 9፣ 15፣21፣27፣33፣39፣ 45፣---

ለ. 8፣ 16፣ 24፣ 32፣ 40፣ 48፣ 56፣ 64፣---

መፍትሄ

ሀ. $1 \times 3 = 3$ ፣ $3 \times 3 = 9$ ፣ $5 \times 3 = 15$ ፣ $7 \times 3 = 21$ ፣ $9 \times 3 = 27$ እያለ ይቀጥላል።

ሰለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በሶስት በማባዛት ነው። ሰለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ከ1 የሚጀመርና ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር ከሆነ ቀመሩ $3 \times$ መይሆናል።

ለ. $4 \times 2 = 8$ ፣ $4 \times 4 = 16$ ፣ $4 \times 6 = 24$ ፣ $4 \times 8 = 32$ ፣ $4 \times 10 = 40$ እያለ ይቀጥላል።

ሰለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በአራት በማባዛት ነው። ሰለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ከ2 የሚጀመርና ተጋማሽ መቁጠሪያ ከሆነ ቀመሩ $4 \times$ መይሆናል።

ምሳሌ 7:- የሚከተሉትን የመደመርና የማባዛት የቅይዬር ባህርይ ከንድፍ ጋር በማገናኘት ግለፅ።

መልመጃ 2

- ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይና ተከታይ ፈልጉ
ሀ. 10 ለ. 18 ሐ. 34
- የሚከተሉትን ቁጥሮች ተጋማሽ እና ኢ-ተጋማሽ በማለት ለዩ
ሀ. 23 ለ. 55 ሐ. 68 መ. 99
- ለሚከተሉት ንድፎች ቀመራቸውን ፈልጉ
ሀ $7 \div 9 \div 11 \div 13 \div 15 \div 17 \div 19 \div \dots$
ለ $1 \div 6 \div 11 \div 16 \div 21 \div 26 \div 31 \div \dots$
- የአንድ ሙሉ ቁጥር ቀዳማይ 99 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ ስንት ነው

7.3 የንድፎች ተግባራት

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- የንድፍ ተግባራትን መለየት

ተግባር 3

ከምታቁት የንድፍ ተግባራት ውስጥ ሁለቱን ለመምህራቸው ተናገሩ

ማስታወሻ :-

- ⊙ አንዳንድ ጊዜ ሂሳብ የንድፍ ሣይንስ ይባላል። ምክንያቱም በሂሳብ ውስጥ የምንፈታቸው የቃላት ፕሮብሌሞች የራሳቸው የሆነ ንድፍ አላቸው።
- ⊙ በሂሳብ ትምህርት ወስጥ ንድፍ ብዙ ተግባራት አሉት።

ምሳሌ 7:- በሂሳብ ትምህርት ውስጥ ያሉ የንድፍ ተግባራትን ዘርዝሩ።

መፍትሄ፡

የንድፍ ተግባራት፡

- ⊙ ለመተንበይ ይጠቅማል።
- ⊙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ለመፍታት ይጠቅማል።
- ⊙ የፈጠራ ክህሎትን ይጨምራል።
- ⊙ የማሰብ አቅምን ይጨምራል ።

መልመጃ 3

1. ቀጥሎ የተሰጡትን ጥያቄዎች ትክክል ከሆኑ እውነት ትክክል ካልሆኑ ደግሞ ሀሰት በማለት መልሱ ሀ ንድፍ የፈጠራ ክህሎትን ይጨምራል።
ለ የንድፍ ተግባር በሂሳብ ውስጥ ብቻ ነው።
ሐ ንድፍ የማሰብ አቅምን ያሳድጋል።

የምዕራፍ 7 ማጠቃለያ

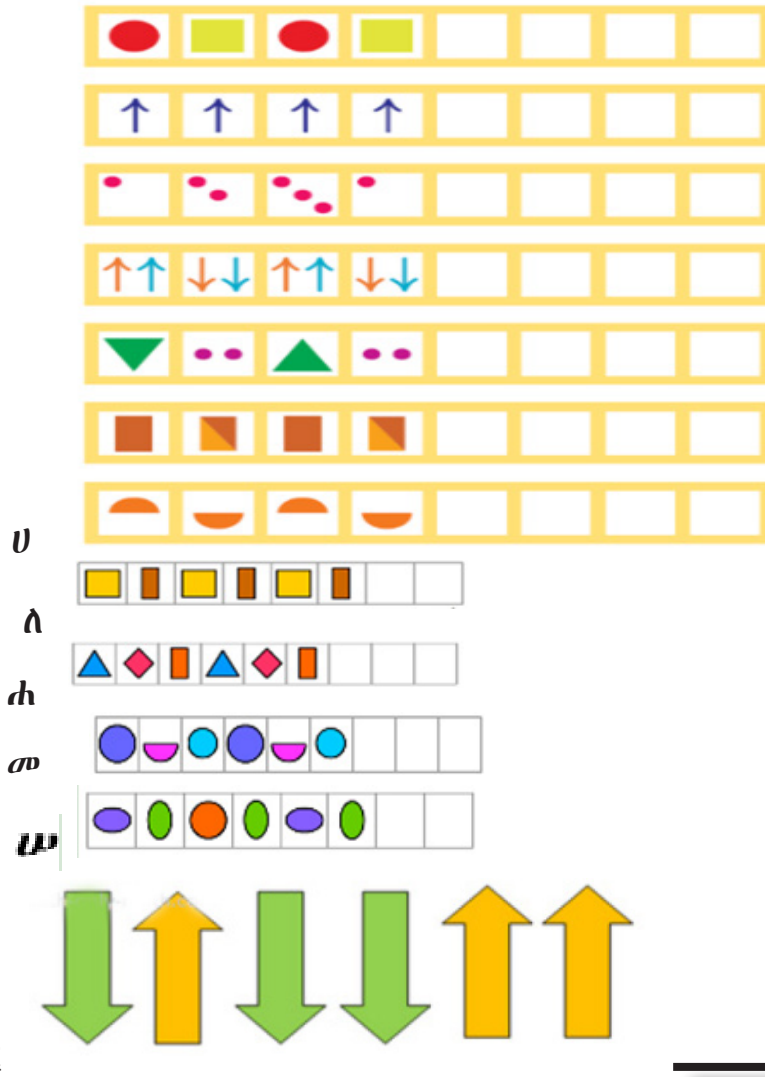
- ⊙ ንድፍ ጽንሰ ሀሳብ በውስጡ ነገሮች፣ ቁጥሮች፣ ስዕሎች፣ ቀለሞች ተመሳሳይነት ባለው ዘዴ መደርደርን እና ማደራጀትን ያካትታል።
- ⊙ ተደጋጋሚ ንድፍ ማለት በተወሰነ ደንብ እራሱን የሚደጋግም ማለት ነው።
- ⊙ ተደጋጋሚነት ያላቸው ንድፎች ሁለት ዋና ዋና ክፍሎች አላቸው። እነሱም አባላት እና ኮር ናቸው።
 - አባላት ማለት ንድፉ የተሰራበት አባል ነው።
 - ኮርን ትንሹ የንድፍ ክፍል ሲሆን እራሱን በመደጋገም ንድፍ እንድቀጥል ያደርጋል።
- ⊙ ሀ አንድ ሙሉ ቁጥር ቢሆን የ ሀ ቀዳማይ በቀመር ሲፃፍ ሀ-1ሲሆን ተከታይ ደግሞ በቀመር ሲጻፍ ሀ+1 ይሆናል።
- ⊙ ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የሚባሉት የሚባሉት ለሁለት ያለቀሪ የማይካፈሉ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።
- ⊙ ተጋማሽ መቁጠሪያ ሙሉ ቁጥሮች የሚባሉት ደግሞ ለሁለት ያለ ቀሪ የሚካፈሉት ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።
- ⊙ አንዳንድ ጊዜ ሂሳብ የንድፍ ሣይንስ ይባላል። ምክንያቱም በሂሳብ ውስጥ የምንፈታቸው የቃላት ፕሮብሌሞች የራሳቸው የሆነ ንድፍ አላቸው።
- ⊙ በሂሳብ ትምህርት ውስጥ ንድፍ ብዙ ተግባራት አሉት።

የምዕራፍ 7 የማጠቃለያ መልመጃ

1. ቀዋሎየተሰጡትን ተደጋጋሚ ንድፎችን በመመልከት አባላትና ኮር ለዩ



2. ለሚከተሉት ዋናዎች የጎደለውን መላኩ



3. ለሚከተሉትን ንድፎች ቀመራቸውን ፈልጉ:

ሀ 11፣ 17፣ 23፣ 29፣ 35፣ 41፣ 47፣ 53፣ ----

ለ 8፣ 16፣ 24፣ 32፣ 40፣ 48፣-----

ምዕራፍ

8

ልኬት

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፦

- ⊙ የርዝመት፣መጠነቁስና ይዘት ልኬትን ይገነዘባሉ ።
- ⊙ የልኬትን አስፈላጊነት ይረዳዳሉ።
- ⊙ መሰረታዊ የመለኪያ አህዶችን ይጠቀማሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ስለባህላዊ እና ዘመናዊ የልኬት መለኪያዎችን ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ የርዝመት ልኬትና የምድብ ቅይደርን፣ የመጠነቁስ ልኬትና የምድብ ቅይደርን እና የይዘት ልኬትና የምድብ ቅይደርን ትማራላችሁ።

8.1 የርዝመት ልኬትና የምድብ ቅይደር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ ርዝመት፣መለካትና ባህሪውን መግለጽ

ተግባር 1

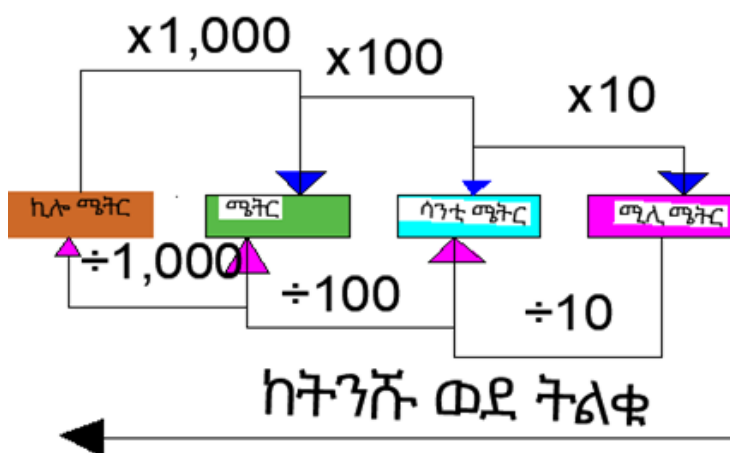
1. በአካባቢያችሁ የሚታወቁት ባህላዊ የርዝመት መለኪያዎች ምን ምን እንደሆኑ ከጓደኞቻችሁ ጋር በመሆን ተወያዩባቸው።
2. ዘመናዊ የርዝመት መለኪያ የሚባሉት ምን ምን ናቸው?
3. ማስመሪያ በመጠቀም የጥቁር ሠራዊትን ርዝመት ለኩ። በማስመሪያ ስንለካ ከየት መጀመር አለብን? ከ 0 ወይስ ከ 1?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ባህላዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ሰዎች በተለምዶ የሚጠቀሙበት የርዝመት መለኪያ ነው። ይኸውም ስንዝር፣ ጋት፣ክንድ፣ አርምጃ እና ወ.ዘ.ተ በመባል ይታወቃሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት በአሁኑ ሰዓት አለም እየተጠቀሙበት ያለ የርዝመት መለኪያ ምድቦች ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች ይባላሉ።እነሱም ሚሊ ሜትር፣ ሳንቲ ሜትር፣ ሜትር፣ ኪሎ ሜትር በመባል ይታወቃሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ትክክለኛውን ልኬት የሚገልፁ ናቸው። እነዚህም ኪሎ ሜትር፣ሜትር፣ ሴንቲ ሜትር እና ሚሊ ሜትር ናቸው።

8.1.1 በልኬቶች መካከል ያለ ዝመድና

ከትልቁ ወደ ትንሹ



ምሳሌ 1

አስተውሉ፡ ከምሳሌ 1 እንደምንረዳው ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንለወጥ ማሳሳት ሲሆን ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ስንለወጥ ማካፈል ነው።

$$1 \text{ ኪ.ሜ} = 1000 \text{ ሜ}$$

$$1 \text{ ሳ.ሜ} = 10 \text{ ሚ.ሜ}$$

$$1 \text{ ሜ} = 100 \text{ ሳ.ሜ}$$

$$1 \text{ ኪ.ሜ} = 1,000,000 \text{ ሚ.ሜ}$$

ምሳሌ 1 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሜትር ቀይሩ።

$$\text{ሀ. } 6 \text{ ኪ.ሜ}$$

$$\text{ለ. } 7 \text{ ኪ.ሜ}$$

$$\text{ሐ. } 8 \text{ ኪ.ሜ}$$

መፍትሄ

ከኪሎ ሜትር ወደ ሜትር ስንቀይር በ1,000 እናባዛለን ነው። ስለዚህ

$$\text{ሀ. } 6 \text{ ኪ.ሜ} = 6 \times 1,000 \text{ ሜ} = 6,000 \text{ ሜ}$$

$$\text{ለ. } 7 \text{ ኪ.ሜ} = 7 \times 1,000 \text{ ሜ} = 7,000 \text{ ሜ}$$

$$\text{ሐ. } 8 \text{ ኪ.ሜ} = 8 \times 1,000 \text{ ሜ} = 8,000 \text{ ሜ}$$

ምሳሌ 2 የሚከተሉትን ወደ ሚሊ ሜትር ቀይሩ

$$\text{ሀ } 1 \text{ ኪ.ሜ}$$

$$\text{ለ } 5 \text{ ሜ}$$

$$\text{ሐ } 4 \text{ ሳ.ሜ}$$

መፍትሄ

ክምስል 1 እንዳየነው

ሀ ከ ኪ.ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ1,000,000 ማባዛት ነው

$$\text{ሰለዚህ } 1 \text{ ኪ.ሜ} = 1 \times 1,000,000 \text{ ሚ.ሜ} = 1,000,000 \text{ ሚ.ሜ}$$

ለ ከ ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ1,000 ማባዛት ነው

$$\text{ሰለዚህ } 7 \text{ ሜ} = 7 \times 1,000 \text{ ሚ.ሜ} = 7,000 \text{ ሚ.ሜ}$$

ሐ ከ ሳ.ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ10 ማባዛት ነው

$$\text{ሰለዚህ } 4 \text{ ሳ.ሜ} = 4 \times 10 \text{ ሚ.ሜ} = 40 \text{ ሚ.ሜ}$$

ምሳሌ 3 የሚከተሉትን ወደ ኪ.ሜ ቀይሩ።

ሀ 4,000ሜ ለ 7,000ሜ ሐ 1,000,000ሜ

መፍትሄ ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንለውጥ ማካፈል ነው

ሀ. ከ ሜትርን ወደ ኪ.ሜ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው። የ1,000 ብዜትን

ለ. በ1,000 ስናካፈል የ1 ቤት፣ የ10 ቤት እና በ100 ቤት

ያሉትን ዜሮዎችን በመተው የተቀረውን ቁጥር መውሰድ ነው። ሰለዚህ 4,000ሜ በ1,000 ስናካፍል = 4 ኪ.ሜ ይሆናል።

ለ ከ ሜ ወደ ኪ.ሜ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው።

$$\text{ሰለዚህ } 7,000ሜ \text{ በ} 1,000 \text{ ስናካፍል} = 7 \text{ ኪ.ሜ}$$

ሐ ከ ሜ ወደ ኪ.ሜ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው።

$$1,000,000ሜ \div 1,000 = 1,000 \text{ ኪ.ሜ}$$

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሳ.ሜ ቀይሩ።

ሀ. 1 ኪ.ሜ ለ. 10 ሜ ሐ. 120 ሚ.ሜ

2. የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሜቀይሩ።

ሀ. 9 ኪ.ሜ ለ. 3000ሚ.ሜ ሐ. 1,300 ሳ.ሜ

3. የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ኪ.ሜ ቀይሩ።

ሀ. 50,000 ሜ ለ. 600,000 ሜ

4. ከአዲስ አበባ እስከ ሀረር ያለው መንገድ ርዝመቱ 526 ኪ.ሜ ነው። ይህ ርዝመት በሜትር ሲገለፅ ስንት ይሆናል?

8.1.2 የርዝመት መለኪያ ምድቦችን መደመር እና መቀነስ

ማስታወሻ ፦

- ⊙ የርዝመት መለኪያ ምድቦችን ለመደመር እና ለመቀነስ፡ ምድቦቹ ተመሳሳይ መሆን አለባቸው።
- ⊙ ምድቦቹ ተመሳሳይ ካልሆኑ ከመደመራችን ወይም ከመቀነሳችን በፊት ወደ ተመሳሳይ ምድብ መቀየር አለብን።

ምሳሌ 4 የሚከተሉትን ደምሩ።

ሀ. $3000\text{ሚ} + 4000\text{ሚ}$

ሐ. $4,000\text{ሚ.ሚ} - 3,000\text{ሚ.ሚ}$

ለ. $30 \text{ ኪ.ሚ} + 400 \text{ ኪ.ሚ}$

መ. $30,000\text{ሳ. ሚ} - 6,000\text{ሳ.ሚ}$

መፍትሄ

ሀ. $3000\text{ሚ} + 4000\text{ሚ}$

ሐ. $4000\text{ሚ.ሚ} - 3000\text{ሚ.ሚ}$

$= (3000 + 4000)\text{ሚ}$

$= (4000 - 3000) \text{ሚ.ሚ}$

$= 7000\text{ሚ}$

$= 1000 \text{ሚ.ሚ}$

ለ. $30\text{ኪ.ሚ} + 400\text{ኪ.ሚ}$

መ. $30,000\text{ሳ.ሚ} - 6000\text{ሳ.ሚ}$

$= (30 + 400)\text{ኪ.ሚ}$

$= (30,000 - 6,000) \text{ሳ.ሚ}$

$= 430 \text{ ኪ.ሚ}$

$= 24,000 \text{ሳ.ሚ}$

ምሳሌ 5 የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. $6\text{ኪ.ሚ ከ}200\text{ሚ} + 7\text{ኪ.ሚ ከ}700\text{ሚ}$

ለ. $8\text{ሚ ከ}50\text{ሳ.ሚ}-3\text{ሚ ከ}40 \text{ሳ.ሚ}$

መፍትሄ

$ሀ. 6\text{ኪ.ሚ ከ}200\text{ሚ} + 7\text{ኪ.ሚ ከ}700\text{ሚ} = 6 \times 1000\text{ሚ} + 200\text{ሚ} + 7 \times 1,000 \text{ሚ} + 700\text{ሚ}$

$= 6000\text{ሚ} + 200\text{ሚ} + 7000 \text{ሚ} + 700\text{ሚ}$

$= (6000 + 7000) \text{ሚ} + (200 + 700) \text{ሚ}$

$= 13,000\text{ሚ} + 900\text{ሚ}$

$= 13\text{ኪ.ሚ ከ}900\text{ሚ ወይም }13,900\text{ሚ}$

ለ. $8\text{ሚ ከ}50 \text{ሳ.ሚ}-3\text{ሚ ከ}40\text{ሳ.ሚ}$

$= 8 \times 100\text{ሳ.ሚ} + 50\text{ሳ.ሚ} - (3 \times 100\text{ሳ.ሚ} + 40\text{ሳ.ሚ})$

$= 800\text{ሳ.ሚ} + 50\text{ሳ.ሚ} - (300 \text{ሳ.ሚ} + 40\text{ሳ.ሚ})$

$= (800 - 300) \text{ሳ. ሚ} + (50 - 40) \text{ሳ.ሚ}$

$= 500\text{ሳ.ሚ} + 10\text{ሳ.ሚ}$

$= 5\text{ሚ ከ}10 \text{ሳ.ሚ}$

መልመጃ 2

1. የሚከተሉትን ከትልቁ ምድብ ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ደምሩ።

ሀ. $70 \text{ሳ.ሚ} + 4000\text{ሚ.ሚ}$

መ. $8\text{ኪ.ሚ ከ}20\text{ሚ} + 7\text{ኪ.ሚ ከ}60\text{ሚ}$

ለ. $5\text{ኪ.ሚ} + 6000\text{ሚ}$

ሠ. $12\text{ሚ ከ}30 \text{ሳ.ሚ} + 50\text{ሚ ከ}500 \text{ሳ.ሚ}$

ሐ. $40\text{ሳ. ሚ} + 6000\text{ሚ.ሚ}$

2. የሚከተሉት ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ቀንሱ።
 ሀ. 50 ኪ.ሜ - 400 ሜ
 ለ. 400 ሳ. ሜ - 600 ሚ.ሚ
 ሐ. 9ሳ.ሜ ከ90ሚ.ሚ - 4ሳ.ሚከ 70 ሚ.ሚ

8.2 የመጠነቁስ ልኬት እና የምድቦች ቅይዘር

የንዑስ ርዕሰ የመማር ብቃት

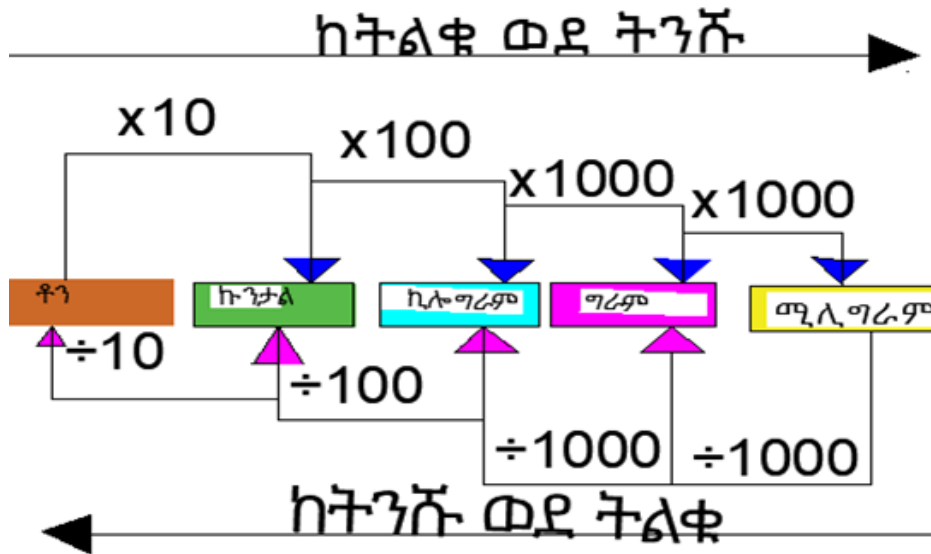
- ⊙ መጠነቁስ መለካት እና ባህሪያትን መግለጽ

ተግባር 2

1. በአካባቢያችሁ የሚታወቁትን ባህላዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች ምን ምን እንደሆኑ ከንደኞቻችሁ ጋር በመሆን ተወያይባቸው።
2. ሱቅ ሄዳችሁ ሩብ ስኳር ብትገዙ ስኳሩ በምን ይመዘናል? (በግራም ወይስ በኪሎግራም)
3. የሚከተሉትን ወደ ኪሎ ግራም ቀይሩ።
 ሀ 1 ኩንታል ለ 10000ግራም

ማሰታወሻ :-

- ⊙ በአካባቢያችው የሚታወቁት ባህላዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች መካከል እፍኝ፣ቁና ጀግ ጣሳ ወዘተ ይጠቀሳሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች መካከል ቶን(ቶ)፣ ኩንታል (ኩ)፣ ኪሎግራም(ኪ.ግ)፣ግራም(ግ) እና ሚሊግራም (ሚ.ግ) ተጠቃሽ ናቸው።
- ⊙ በምድቦች መካከል ያለው ዝምድና
 - 1 ቶን=10 ኩንታል
 - 1 ኩንታል=100 ኪ.ግ
 - 1ኪ.ግ= 1000 ግ
 - 1ግ= 1000ሚ.ግ
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንቀይር ማባዛት ነው።
 - ⊙ ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ማካፈል ነው።



ምሳሌ 6 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ግራም ለውጡ

ሀ. 2 ኪ.ግ ለ 32 ኪ.ግ

ሐ. 1 ኩንታል

መፍትሄ

ሀ. ከ ኪ.ግ ወደ ግ ስንቀይር በ1,000 ማባዛት ነው። ስለዚህ

$$2\text{ኪ.ግ} = 2 \times 1,000\text{ግ} = 2,000\text{ግ}$$

ለ. ከ32 ኪ.ግ ወደ ግ ስንቀይር በ1,000 ማባዛት ነው።

$$\text{ስለዚህ } 32\text{ ኪ.ግ} = 32 \times 1,000\text{ግ} = 32,000\text{ግ}$$

ሐ. ከ ኩንታል ወደ ግ ስንቀይር በ100,000 ማባዛት ነው። ስለዚህ

$$1\text{ኩንታል} = 1 \times 100,000\text{ግ} = 100,000\text{ግ}$$

ምሳሌ 7 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ኪ.ግ ለውጡ

ሀ 2 ኩንታል ከ45 ኪ.ግ ለ 4ኩንታል ከ67 ኪ.ግ ሐ 3 ቶን ከ 4 ኩንታል

መፍትሄ

ሀ ኩንታል ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ100 ማባዛት ነው።

$$2\text{ኩንታል ከ45 ኪ.ግ} = 2 \times 100\text{ኪ.ግ} + 45\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 200\text{ ኪ.ግ} + 45\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 245\text{ ኪ.ግ}$$

ለ ኩንታልን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ100 ማባዛት ነው።

$$4\text{ኩንታል ከ } 67\text{ ኪ.ግ} = 4 \times 100\text{ኪ.ግ} + 67\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 400\text{ኪ.ግ} + 67\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 467\text{ ኪ.ግ}$$

ሐ ከቶን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ1000 ማባዛት ስሆን ኩንታልን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር ደግሞ በ100 ማባዛት ነው።

$$3\text{ቶን ከ4 ኩንታል} = 3 \times 1,000\text{ኪ.ግ} + 4 \times 100\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 3,000\text{ ኪ.ግ} + 400\text{ ኪ.ግ}$$

$$= 3,400\text{ ኪ.ግ}$$

ማስታወሻ :-

- ⊙ ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ማካፈል ነው።

ምሳሌ 8 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ኪ.ግ ለውጡ።

ሀ. 2,000ግ ለ. 30,000ግ ሐ. 120,000ግ መ. 300,000 ግ

መፍትሄ

ሀ ግ ወደ ኪ.ግ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው። የ1,000 ብዜትን ለ1,000 ስናካፍል የ1 ቤት፣ የ10 ቤት እና በ100 ቤት ያሉትን ዜሮዎችን በመተው የተቀረውን ቁጥር መውሰድ ነው ስለዚህ

$$\text{ሀ } 2,000\text{ግ} = (2000 \div 1000) \text{ ኪ.ግ} = 2\text{ኪ.ግ}$$

$$\text{ለ } 30,000\text{ግ} = (30,000 \div 1000) \text{ ኪ.ግ} = 30\text{ኪ.ግ}$$

$$\text{ሐ } 120,000\text{ግ} = (120,000 \div 1000) \text{ ኪ.ግ} = 120 \text{ ኪ.ግ}$$

$$\text{መ } 300,000 \text{ ግ} = (300,000 \div 1,000) \text{ ኪ.ግ} = 300 \text{ ኪ.ግ}$$

ማስታወሻ :-

- ⊙ በተለያዩ ምድቦች የተለኩ መጠነ ቁሶች ለማወዳደር፤ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር አለበት። ቀጥሎ ማወዳደር ይቻላል።

ምሳሌ 9:- የሚከተሉትን በ < ፣ > ወይም = ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 70ኩንታል _____ 6,000ኪ.ግ

ለ. 4 00ኪ.ግ _____ 400,000ግ

ሐ. 45 ቶን _____ 4,500ኩንታል

መፍትሄ

ሀ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር

$$70\text{ኩንታል እና } 6,000\text{ኪ.ግ}$$

$$70 \times 100 \text{ ኪ.ግ እና } 6,000\text{ኪ.ግ}$$

$$7000 \text{ ኪ.ግ} > 6,000\text{ኪ.ግ}$$

ለ 4 00ኪ.ግ እና 400,000ግ

$$400 \times 1000\text{ግ እና } 400,000\text{ግ}$$

$$400,000\text{ግ} = 400,000\text{ግ}$$

ሐ 45 ቶን እና 4,500ኩንታል

$$45 \times 10\text{ኩንታል እና } 4,500\text{ኩንታል}$$

$$450\text{ኩንታል} < 4500 \text{ ኩንታል}$$

መልመጃ 3

- የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ኪ.ግ ቀይሩ።
ሀ. 5 ኩንታል ሐ. 8ቶን40 ኩንታል
ለ. 4 ቶን መ. 6ኩንታል ከ45 ኪ.ግ
- የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ቶን ቀይሩ።
ሀ. 500ኩንታል ለ. 9,000ኩንታል ሐ. 50,000ኪ.ግ
- ሚከተሉትን የ<=> ወይም = በመጠቀም አወዳድሩ
ሀ. 5 00ኩንታል _____ 5,000ኪ.ግ ሐ 45 ቶን _____ 4500ኩንታል
ለ. 4 00ኪ.ግ _____ 400,000ግ መ 500ግ _____ 50,000ሚ.ግ

8.3 የይዘት ልኬት እና የምድቦች ቅይደር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ ይዘትን መለካት
- ⊙ የይዘት ባህሪያትን መግለፅ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ላይ ስለ ይዘት በመጠኑ ተምራችዋል ። በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ ስለ ይዘት፣ ልኬት እና ምድቦች ቅይደር በስፋት ትማራላችሁ።

ተግባር 3 :-

- በቤታችሁ ውስጥ ከሚገኙ እቃዎች ይዘትን ለመለካት የሚያገለግሉትን ግለፅ።
- የይዘት መለኪያ ምድቦችን ዘርዝሩ።
- በጣም ትንሽ የሆነ ፈሳሽን ለመለካት ምን እንጠቀማለን?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ፈሳሽ ነገሮችን በተለምዶ የምንለካቸው ብዙ ነገሮች አሉ። ለምሳሌ ጋን ፣ እንስራ፣ ብርጭቆ፣ ጆሪካን የመሳሰሉት ፈሳሽ ነገሮች ለመለካት የምንጠቀምባቸው ናቸው።
- ⊙ ዘመናዊ የይዘት መለኪያ የሚባሉት ሊትርና ሚሊ ሊትር ናቸው።
- ⊙ በጣም ትንሽ ይዘት ለመለካት ሚሊሊትር የምንጠቀም ሲሆን ትልቅ ይዘትን ለመለካት ደግሞ ሊትር እንጠቀማለን ።
- ⊙ በምድቦች መካከል ያለው ዝመድና
- ⊙ 1ሊ = 1,000 ሚሊ ሊትር ነው።
- ⊙ ይዘትን ከአንድ ምድብ ወደ ሌላ ምድብ ለመለወጥ መጀመሪያ የትኛው ምድብ እንደሚበልጥ መለየት አለብን።
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ሥንቀይር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ሲንቀይር ደግሞ ማካፈል ነው።

ምሳሌ 10 የሚከተሉትን ሊትር ምድቦች ወደ ሚሊ ሊትር ለውጡ
ሀ 3ሊ. ለ 4ሊ. ሐ 6ሊ. ከ400 ሚ.ሊ.

መፍትሄ

ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንለውጥ ማባዛት ነው፡፡

$$\text{ሀ. } 3ሊ. = 3 \times 1,000 \text{ሚ.ሊ.} = 3000 \text{ሚ.ሊ.}$$

$$\text{ለ. } 4ሊ. = 4 \times 1,000 \text{ሚ.ሊ.} = 4000 \text{ሚ.ሊ.}$$

$$\begin{aligned} \text{ሐ. } 6ሊ.400 \text{ሚ.ሊ.} &= 6 \times 1000 \text{ሚ.ሊ.} + 400 \text{ሚ.ሊ.} \\ &= 6,000 \text{ሚ.ሊ.} + 400 \text{ሚ.ሊ.} \\ &= 6,400 \text{ሚ.ሊ.} \end{aligned}$$

ምሳሌ 11 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሊትር ለውጡ

ሀ. 4000ሚ.ሊ. ለ. 9000ሚ.ሊ. ሐ. 13000ሚ.ሊ.

መፍትሄ

$$\text{ሀ } 4000 \text{ሚ.ሊ.} = (4000 \div 1000) ሊ. = 4ሊ.$$

$$\text{ለ } 9000 \text{ሚ.ሊ.} = (9000 \div 1000) = 9ሊ.$$

$$\text{ሐ } 13000 \text{ሚ.ሊ.} = (13000 \div 1000) = 13ሊ.$$

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሚሊ ሊትር ቀይሩ።
ሀ 3ሊ. ለ 80ሊ. ሐ 11 ሊ. ከ40ሚ.ሊ. መ 16ሊ. ከ500ሚ.ሊ.
2. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሊትር ቀይሩ።
ሀ 6000ሚ.ሊ. ሐ 7ሊ. ከ8000ሚ.ሊ.
ለ 10,000ሚ.ሊ. መ 300 ሊ. ከ36,000ሚ.ሊ.
3. ባዶ ቦታውን በትክክለኛው መልስ ሙሉ።
ሀ. 6ሊ. = _____ ሚ.ሊ. ሐ. 40ሊ. = _____ ሚ.ሊ.
ለ. 13000 ሚ.ሊ. = _____ ሊ. መ. 50000ሚ.ሊ. = _____ ሊ.

8.4 የቃላት ፕሮብሌሞች

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- የቃላት ፕሮብሌሞች መፍታት

ተግባር 4፦

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከስራችሁ በኋላ በቡድን ተወያዩባቸው።

1. አንድ የህዝብ ማመላለሻ አውቶብስ በመጀመሪያው ቀን 730 ኪ.ሜ ተጓዘ። በሁተኛው ቀን ደግሞ 345 ኪ.ሜ ቢጓዝ፤ በአጠቃላይ ስንት ኪ.ሜ ተጓዘ ?
2. አንድ አረሶ አደር ከነበረው 243 ኩንታል ስንዴ ላይ 95 ኩንታል ቢሸጥ ስንት ኩንታል ስንዴ ይቀረዋል?

ምሳሌ 12

1. አንድ ሯጭ በመጀመሪያ ቀን 3ኪ.ሜ ከ600 ሜ ልምምድ ሰራ። በሁለተኛ ቀን ደግሞ 2ኪ.ሜ ከ 400ሜ ልምምድ ቢሰራ ይህ ሯጭ በአጠቃላይምን ያህል ሜትር ልምምድ አደረገ?

መፍትሄ

$$\begin{aligned} \text{በመጀመሪያ ያደረገው ልምምድ} &= 3 \text{ ኪ.ሜ ከ} 600 \text{ሜ} = (3 \times 1000) \text{ሜ} + 600 \text{ሜ} \\ &= 3,000 + 600 \text{ሜ} = 3,600 \text{ሜ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{በሁለተኛ ቀን ያደረገው ልምምድ} &= 2 \text{ኪ.ሜ ከ} 400 \text{ሜ} = (2 \times 1000) \text{ሜ} + 400 \text{ሜ} \\ &= 2,000 \text{ሜ} + 400 \text{ሜ} \\ &= 2,400 \text{ሜ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{በአጠቃላይ ያደረገው ልምምድ በሜትር} &= 3,600 \text{ሜ} + 2,400 \text{ሜ} \\ &= 6,000 \text{ሜትር ነው።} \end{aligned}$$

ምሳሌ 13:- አንድ የጭነት መኪና ከአንድ ከተማ ወደ ሌላ ከተማ 10ቶን ከ7 ኩንታል ጭኖ ሄደ። የጭነት መኪናው ጭኖ የሄደው በኪ.ግ ስንት ይሆናል

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned} 10\text{-ቶን ከ} 7 \text{ ኩንታል} &= 10 \text{ ቶን} + 7 \text{ ኩንታል} \\ &= 10 \times 1,000 \text{ ኪ.ግ} + 7 \times 100 \text{ ኪ.ግ} \\ &= 10,000 \text{ ኪ.ግ} + 700 \text{ ኪ.ግ} = 10,700 \text{ ኪ.ግ} \\ \text{ስለዚህ መኪናው የጭነት} &10,700 \text{ ኪ.ግ ይሆናል።} \end{aligned}$$

ምሳሌ 14:- የአንድ የውሃ ማጠራቀሚያ ሮቶ 500ሊ ከ 600ሚ.ሊ ውሃ ይይዛል። በሮቶ ውስጥ ያለው ውሃ በሚ.ሊ ስንት ይሆናል?

መፍትሄ:-

$$\begin{aligned} 500 \text{ሊ ከ} 600 \text{ሚ.ሊ} &= 500 \times 1000 \text{ሚ.ሊ} + 600 \text{ሚ.ሊ} \\ &= 50,000 \text{ሚ.ሊ} + 600 \text{ሚ.ሊ} = 50,600 \text{ሚ.ሊ} \\ \text{ስለዚህ በሮቶ ውስጥ ያለው የውሃ መጠን በሚ.ሊ} &50,600 \text{ሚ.ሊ ይሆናል።} \end{aligned}$$

መልመጃ 4

1. በቤንጂንግ አሎምፒክ 2008 ውድድር ላይ አትሌት ጥሩነሽ ዲባባ በ10,000 ሜትርና በ5,000 ሜትር በአንድ ውድድር ላይ ለሀገራችን ለኢትዮጵያ ሁለት የወርቅ ሜዳሊያ ያመጣች ብቸኛዋ ጠንካራ አትሌት ነች። አትሌቷ በዚህ ውድድር ላይ በአጠቃላይ ስንት ኪሎ ሜትር ሮጠች?



2. አንድነጋዴ 3 ኩንታል ቡና ነበረው። ነጋዴው ለሁለት ደንበኞች ለአንደኛው 90 ኪ.ግ እና ለሁለተኛው 75 ኪ.ግ ሸጠላቸው።
 - ሀ. በጠቅላላው ስንት ኪ.ግ ቡና ሸጠ?
 - ለ. ያልተሸጠው ቡና ስንት ኪ.ግ ነው?
3. አንዲት የወተት ላም በቀን ሁለት ጊዜ ጠዋት 8 ሊትር እንዲሁም ደግሞ ማታ 5ሊትር ትታለባለች። ላሟ በቀን ስንት ሚሊ ሊትር ትታለባለች?

የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ

- ⊙ መለኪያ ምድቦችን ለመደመር ወይም ለመቀነስ
 - ምድቦች ተመሳሳይ መሆን አለባቸው።
 - ምድቦች ተመሳሳይ ካልሆኑ ወደ ተመሳሳይ ምድብ መቀየር አለብን።
 - በተለያዩ ምድቦች የተለኩ መጠኖችን ለማወዳደር፤ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር። ቀጥሎ ማወዳደር።

የርዝመት መለኪያ ምድብን በተመለከተ

- ⊙ ባህላዊየርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ሰዎች በተለምዶ የሚጠቀሙበት መለኪያ ሲሆን ስንዝር፣ ጋት፣ ክንድ፣ አርምጃ እና ወ.ዘ.ተ ያጠቃልላል።
- ⊙ ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ትክክለኛውን ልኬት የሚገልፁ ሲሆኑ ኪሎ ሜትር፣ ሜትር፣ ሴንቲ ሜትር እና ሚሊ ሜትር ናቸው።
- ⊙ በጣም ትንሽ ርዝመትን ለመለካት ሚሊ ሜትር የምንጠቀም ሲሆን ትልቅ ርዝመትን ለመለካት ደግሞ ኪሎ ሜትር እንጠቀማለን ።
- ⊙ በሚድቦች መካከል ያለው ዝምድና
- ⊙ 1ኪ.ሜ = 1,000 ሜ
- ⊙ 1ሜ=100 ሳ.ሜ
- ⊙ 1ሳ.ሜ = 10 ሚ ሜ
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንቀይር ማባዛት ነው።
- ⊙ ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ማካፈል ነው።
- ⊙ የመጠነ ቁስ መለኪያ ምድቦችን በተመለከተ
- ⊙ በአካባቢያችን የሚታወቁት ባህላዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች እፍኝ፣ቁና፣ ጆግ፣ ጣሳ ወዘተ ይጠቀሳሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች የሚባሉት ቶን፣ ኩንታል፣ ኪሎግራም፣ግራም እና ሚሊግራም ናቸው።
- ⊙ በጣም ትንሽ መጠነ ቁስ ለመለካት ሚሊ ግራምየምንጠቀም ሲሆን ትልቅ መጠነ ቁስን ለመለካት ደግሞ ቶን ወይም ኪሎ ግራም እንጠቀማለን ።
- ⊙ በሚድቦች መካከል ያለው ዝምድና
- ⊙ 1ቶን=10 ኩንታል 1ኪ.ግ= 1000 ግ
- ⊙ 1ኩንታል=100 ኪ.ግ 1ግ= 1000ሚ.ግ
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንቀይር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ለመቀየር ማካፈል ነው።
- ⊙ የፈሳሽ ነገሮችን ምድብ በተመለከተ፡
- ⊙ የፈሳሽ ነገሮችን በተለምዶ የምንለካቸው ነገሮች ጋን፣ እንስራ፣ብርጭቆ፣ ጆሪካን ወዘተ.ናቸው።

- ⊙ ዘመናዊ የይዘት መለኪያ የሚባሉት ሊትርና ሚሊ ሊትር ናቸው።
- ⊙ በጣም ትንሽ ይዘት ለመለካት ሚሊሊትር የሚንጠቀም ሰሆን ትልቅ ይዘትን ለመለካት ደግሞ ሊትር እንጠቀማለን ።
- ⊙ በምድቦች መካከል ያለው ዝመድና 1ሊ. =1,000 ሚሊ ሊትር ነው።
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ሥንቀይር ማባዛት ነው።
- ⊙ ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ሰንቀይር ማካፈል ነው።

የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. የርዘመት መለኪያ ምድቦችን ከትንሹ ወደ ትልቁ ፃፉ።
2. የመጠነቁስ መለኪያ ምድቦችን ከትንሹ ወደ ትልቁ ፃፉ።
3. የይዘት መለኪያ ምድቦችን ከትንሹ ወደ ትልቁ ፃፉ።
4. የሚከተሉትን ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ደምሩ።
 $050 \text{ ሳ.ሜ} + 140 \text{ ሚ.ሜ}$ መ 12 ኪ.ሜ ከ $32 \text{ ሜ} + 3 \text{ ኪ.ሜ}$ ከ 85 ሜ
 $\text{ለ } 9 \text{ ኪ.ሜ} + 260 \text{ ሜ}$ ሠ 45 ሜ ከ $80 \text{ ሳ.ሜ} + 24 \text{ ሜ}$ ከ 250 ሳ.ሜ
5. የሚከተሉት ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ቀንሱ።
 $042 \text{ ኪ.ሜ} - 40 \text{ ሜ}$ ለ $314 \text{ ሳ.ሜ} - 100 \text{ ሚ.ሜ}$
6. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ኪ.ግ ቀይሩ።
 010 ኩ ለ 7 ቶን ሐ 10 ቶን ከ 30 ኩ መ 4 ኩ ከ 65 ኪ.ግ
7. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ቶን ቀይሩ።
 0600 ኩ ለ $10,000 \text{ ኩ}$ ሐ $21,000 \text{ ኪ.ግ}$
8. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሚሊ ሊትር ቀይሩ።
 017 ሊ ለ 30 ሊ ከ 70 ሚ.ሊ ሐ 20 ሊ ከ 450 ሚ.ሊ
 $\text{ሐ } 20 \text{ ሊ}$ ከ 450 ሚ.ሊ
9. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሊትር ቀይሩ።
 020000 ሚ.ሊ ለ 13 ሊ ከ 18000 ሚ.ሊ
10. አንድ አናፂ ቤት ለመስራት ሜትር በመጠቀም በመጀመሪያ ልኬቱ 20 ሜትር ከ 20 ሳንቲ ሜትር፣ በሁለተኛ ልኬቱ 18 ሜትር ከ 80 ሳንቲ ሜትር ቢለካ በአጠቃላይ ስንት ሳንቲ ሜትር ለካ?
11. አንድ የበግ ነጋዴ ጠዋት ወደ ገበያ ለመሄድ 12 ኪ.ሜ ከ 500 ሜ ይጓዛል። ማታ ሲመለስ 3 ኪ.ሜ እንደ ተጓዘ መኪና አግኝቶ ወደ ቤቱ ገባ። ነጋደው በአጠቃላይ በእግሩ የተጓዘው በሜትር ምን ያህል ነው?

ምዕራፍ



መረጃ አያያዝ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡

- ⊙ መረጃ እንዴት እንደሚሰበሰብ ይረዳሉ፣ ግራፍ ይሰላሉ፣ ትርጓሜ ይሰጣሉ።
- ⊙ ተማሪዎች መረጃን በእውነተኛ የህይወት ሁኔታ ይተገብራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸው ስለ ስዕላዊ ግራፍ ፣ ስእላዊ ግራፎችን ማንበብ እና መግለጽ ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ የተሰበሰበ መረጃን በመጠቀም ባር ግራፎችን መስራት፣ ባር ግራፎችን በመጠቀም መረጃን መተርጎም እና ከእሉት ተእሉት ህይወታቸው ጋር የተያያዘ መረጃን ባር ግራፎችን በመጠቀም መተርጎም፣ አማካይ መፈለግ እና የቃላት ፕሮብሌሞችን መስራት ትማራላችሁ።

9.1 መረጃ መሰብሰብ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ⊙ ቀላል ባርግራፎችን መሳል

ተግባር 1:-

ዋንድ ዋንድ በመሆን የሚከተሉትን ዋናዎች ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

1. በክፍል ውስጥ የሚገኙ የጓደኞቻችሁን እድሜያቸውን ስንት እንደሆነ ጠይቁና መዝግቡ።
2. በተራ ቁጥር 1 የሰበሰባችሁትን መረጃ በመጠቀም ባር ግራፍ ስሩ።

ማስታወሻ :-

የመረጃ መሰብሰቢያ ዜዴዎች የሚባሉት የሚከተሉት ናቸው።

- ⊙ በምልከታና ውጤቱን በመመዝገብ፣ መረጃዎችን በማየት፣ በቃለ መጠይቅ፣ በፅሁፍ መጠይቅ እና መካራ በመስራት።

ባር ግራፍ

- ⊙ ባር ግራፍ የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወቅና የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው።
- ⊙ ባር ግራፍ ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በተገናኙበት የሚሰራ ግራፍ ነው።
- ⊙ በአግድምመስመር ላይ የመረጃው አይነት ይፃፋል።
- ⊙ በቋሚ መስመር ላይ ደግሞ የመረጃዎች ብዛት ይፃፋል።

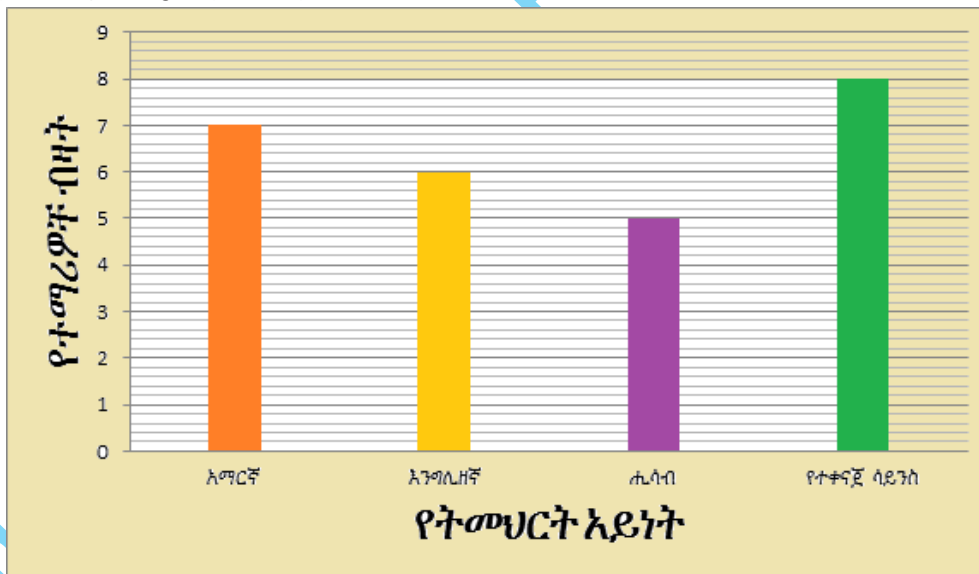
ምሳሌ 1

በአንድ ክፍል ውስጥ የሚገኙ የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች የብቃት ምዘና ፈተና ከወሰዱ ተማሪዎች ያለፉት ተማሪዎች በሚከተለው መልኩ ተቀምጧል። ይህንን መረጃ በባር ግራፍ አስቀምጡ።

የትምህርት አይነት	የተማሪዎች ብዛት በታሊ	የተማሪዎች ብዛት በቁጥር
አማርኛ		7
እንግሊዘኛ		6
ሒሳብ		5
አካባቢ ሳይንስ		8

መፍትሄ፡-

በመጀመሪያ ከላይ ከቀረበው ሰንጠረዥ እንደምንረዳው በአማርኛን ያለፉት 7፣ በእንግሊዘኛ ያለፉት 6፣ በሒሳብ ያለፉት 5 እና በተቀናጀ ሳይንስ ያለፉት ደግሞ 8 ናቸው። በመቀጠል አንድ ላይ የተሰበሰበውን መረጃ በመጠቀም ባር ግራፍ ስሩ



የተግባር ስራ፡-

በትምህርት ቤታችሁ የሚማሩ ተማሪዎችን ብዛት በየክፍል ደረጃው ወንድ እና ሴት ተማሪዎችን መረጃ በመሰብሰብ በሰዕል ወረቀት ላይ ባር ግራፍ ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

መልመጃ 1

1. የመረጃ መስብሰቢያ ዜዳዎችን ዘርዝሩ።
2. ባር ግራፍ ለምን ይጠቀማል?
3. የባር ግራፍ እነዴት እደሚሰራ ሂደቱን ፃፉ።
4. ከዚህ በታች ያለው ሰንጠረዥ በአንድ ትመህርት ቤት የሚገኙ ወንድ እና ሴት መምህራን፣ ወንድ እና ሴት የአስተዳደር ሰራተኞችን ያሳያል። የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ ባር ግራፍ ስሩ።

መምህራንና የአስተዳደር ሰራተኞች	ብዛት
ወንድ መምህራን	25
ሴት መምህራን	20
ወንድ የአስተዳደር ሰራተኞች	10
ሴት የአስተዳደር ሰራተኞች	15

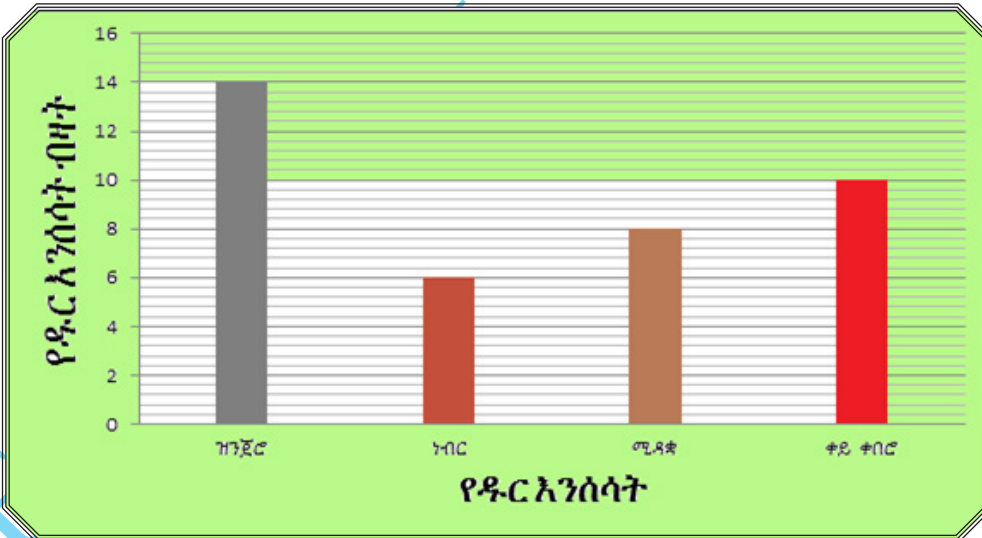
9.2 ባርግራፎችን ማንብብና መግለፅ

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ ከባር ግራፍ መረጃዎችን መተርጎም

ተግባር 2፦

አንድ ጎብኝ ሰሜን ብሄራዊ ባርክ ሄዶ ያያቸውን የዱር እንሰሳት በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል።



ባርግራፉን በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

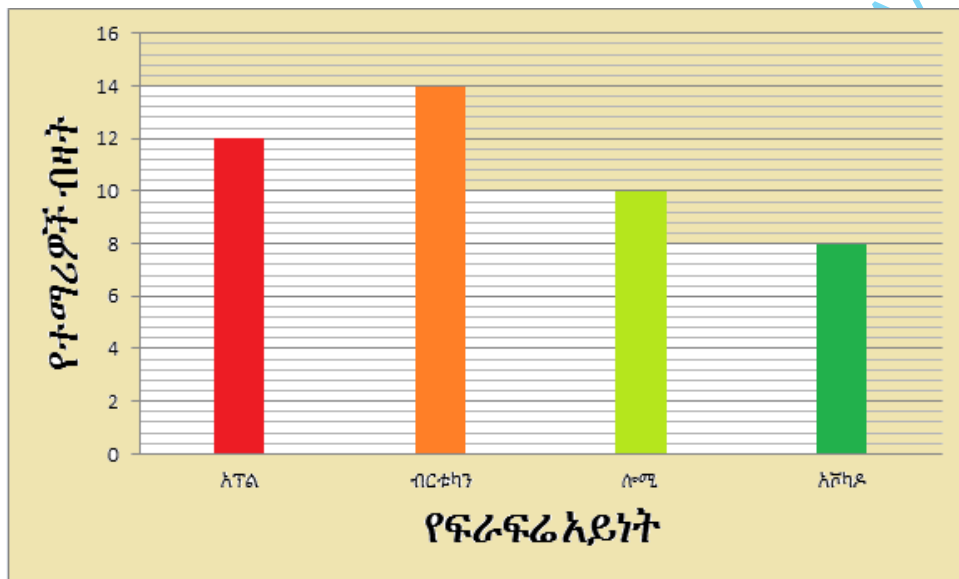
- ሀ. ጎብኚው ከተመለከትው ብዙ ቁጥር ያለው የዱር እንሰሳት የትኛው ነው?
- ለ. ጎብኚው ከተመለከትው ትንሽ ቁጥር ያለው የዱር እንሰሳት የትኛው ነው?
- ሐ. ጎብኚው በአጠቃላይ ምን ያህል የዱር እንሰሳቶችን አይቷል?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በሬክታንግል የተገለጹትን ከፍታዎች በቋሚ መለመር ላይ ከተጻፉት ውጤቶች ጋር በማዛመድ ነው።

ምሳሌ 2:-

በአንድ ክፍል የሚማሩ ተማሪዎች የፍራፍሬ ምርጫ ተጠይቀው ምርጫቸው በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልፀዋል።



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ብዙ ተማሪዎች የመረጡት የፍራፍሬ አይነት የትኛው ነው?

ለ. ጥቂት ተማሪዎች የመረጡት የፍራፍሬ አይነት የትኛው ነው?

ሐ. በአጠቃላይ በክፍሉ ውስጥ የሚማሩ ተማሪዎች ሰንት ናቸው?

መ. ብርቱካን የመረጡት ተማሪዎች ምን ያህል ናቸው?

መፍትሄ

ሀ. ብዙ ተማሪዎች የመረጡት ብርቱካን ነው።

ለ. ጥቂት ተማሪዎች የመረጡት ማንኛውን ነው።

ሐ. በአጠቃላይ በክፍሉ ውስጥ የሚማሩ ተማሪዎች

= ብርቱካን የመረጡ + ለፕል የመረጡ + ሎሚ የመረጡ + አሾካዶ የመረጡ

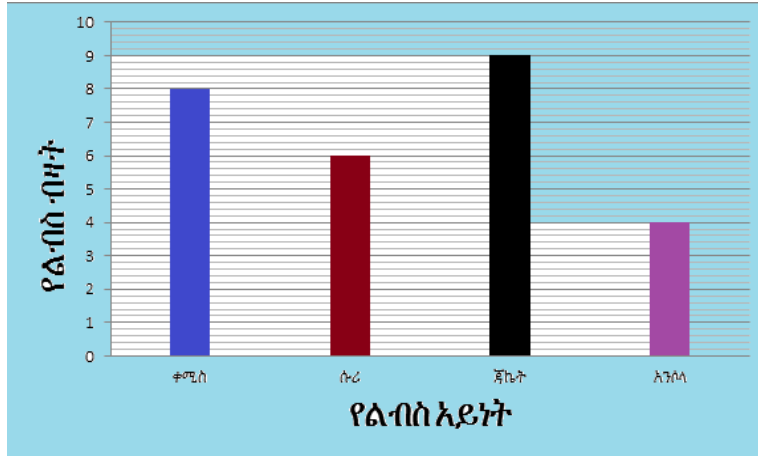
= 14 + 12 + 8 + 10

= 44

መ. 14 ተማሪዎች ብርቱካንን መርጠዋል።

መልመጃ 2

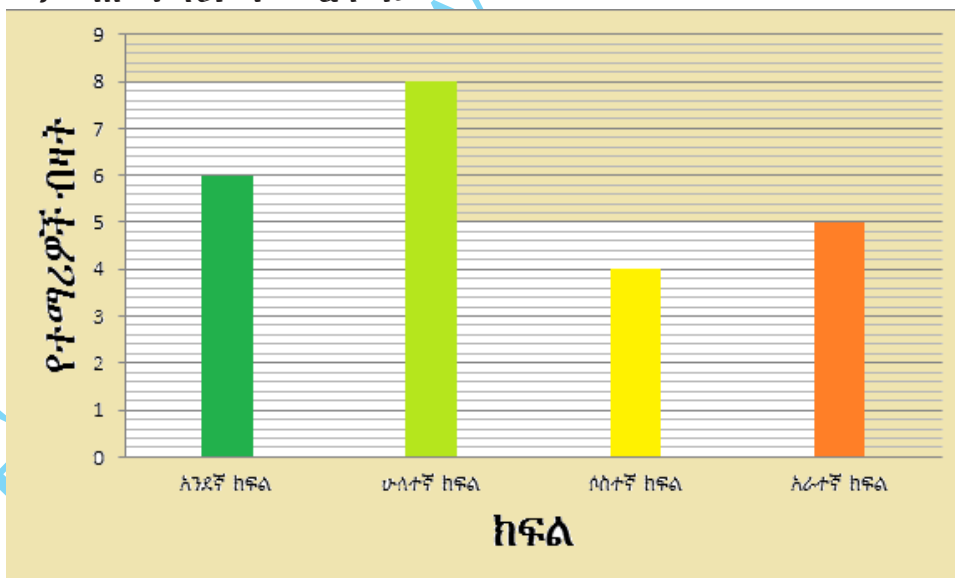
- አንድ የልብስ ነጋዴ በአንድ ቀን ውስጥ ከሚሸጣቸው የልብስ አይነቶች መካከል ቀጥሎ በተሰጠው ባር ግራፍ ተሰጥቷል።



ከላይ የተሰጠውን ባር ግራፍ በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሙ።

- ነጋዴው ብዙ የሸጠው የትኛውን የልብስ አይነት ነው?
- ነጋዴው ትንሽ የሸጠው የልብስ አይነት የትኛው ነው?
- ከ6 በላይ የሸጣቸው የልብስ አይነቶች የትኞቹ ናቸው?
- ነጋዴው በአጠቃላይ ምን ያህል ልብስ ሸጠ?

- ከታች የተሰጠው ባር ግራፍ የሚያመለክተው በአንድ ት/ቤት ከ1ኛ እስከ 4ኛ ክፍል ከ90% በላይ ያመጡ ተማሪዎች መረጃ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

- ብዙ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?
- ትንሽ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?
- በአጠቃላይ ከ90 በላይ ያመጡ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

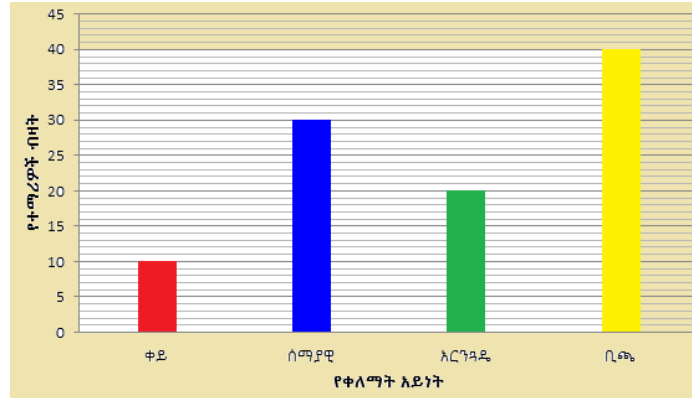
9.3 መረጃን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች ባር ግራፎች እና በአማካኝ መተርጎም

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ ባርግራፍ በመጠቀም የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት።

ተግባር 3:-

በአንድ ቅድመ መደበኛ ትምህርት ቤት ተማሪዎች የሚወዱት ቀለም አይነት ተጠይቀው የሰጡት መረጃው በሚቀጥለው ባር ግራፍ ተሰጥቷል።



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ምን ያህል ተማሪዎች አርንጓዴ ቀለም ይወዳሉ?

ለ. በአብዛኛው በተማሪዎች ተወዳጅነት ያገኘው የቀለም አይነት የቱ ነው?

ሐ. ቀይ እና ሰማያዊ የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

መ. ሰማያዊ፣ አርንጓዴ እና ቀይ የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

ሠ. ሰማያዊ፣ አርንጓዴ፣ ቢጫ እና ቀይ የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

ረ. በአጠቃላይ ተማሪዎች ስንት ናቸው?

ማስታወሻ :-

- ⊙ ሁለት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።
- ⊙ የሶስት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሶስቱንም ቁጥሮች ደምሮ ለሶስት ማካፈል ነው።
- ⊙ ቁጥሮች ከሶስት በላይም ሲሆኑ ሁሉንም ደምሮ ለብዛቱ ማካፈል ነው።

የምሳሌ 3:- አንድ አርሶ አደር በ2013 ዓ.ም የተገኘው ምርት በአራት የሰብል አይነቶች እንደሚከተለው ተሠጥቷል።

የሰብል አይነቶች	በኩንታል
ሰንዴ	25
ነጭጤፍ	20
ባቄላ	10
አተር	5

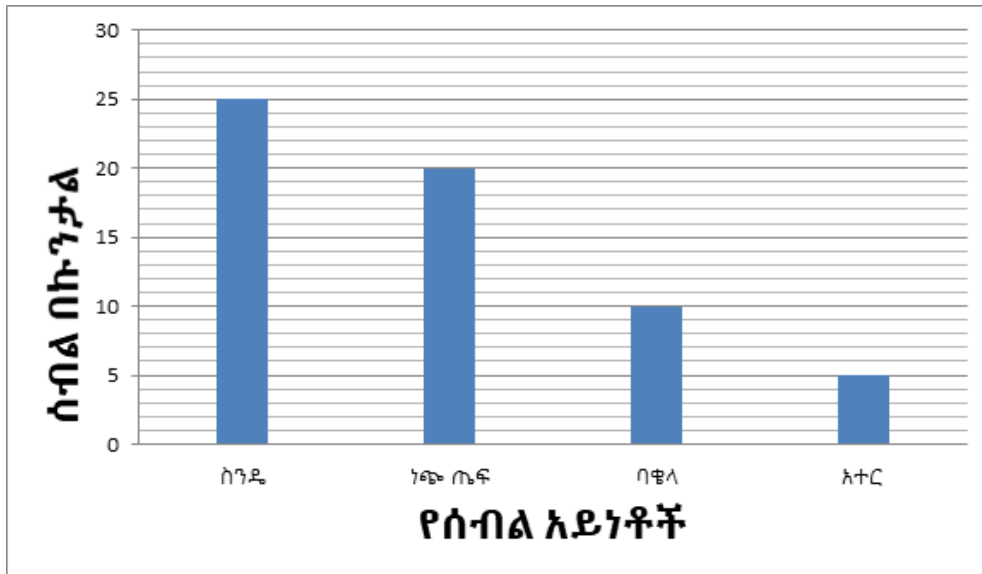
ከላይ በሰንጠረዥ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ባር ግራፍ ስሩ?

ለ. የሰንዴ እና አተር በአማካይ ስንት ኩንታል ነው?

ሐ. የአራቱም የሰብል አይነት አማካይ ስንት ኩንታል ነው?

መፍትሄ:-



ለ የስንዴ እና አተር አማካይ ለማግኘት ሁለቱን ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።

$$\text{አማካይ} = (25+5) \div 2$$

$$= 30 \div 2$$

$$= 15 \text{ ኩንታል ነው።}$$

ሐ የአራቱም የሰብል አይነት አማካይ ማለት አራቱንም የሰብል አይነት ደምሮ ለአራት ማካፈል ነው።

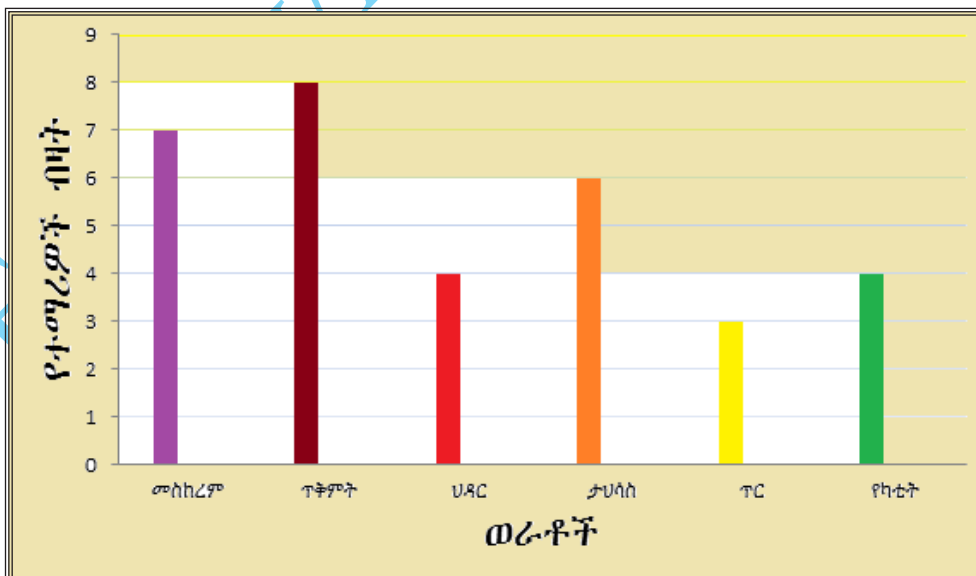
$$\text{አማካይ} = (25 \text{ ኩንታል} + 20 \text{ ኩንታል} + 10 \text{ ኩንታል} + 5 \text{ ኩንታል}) \div 4$$

$$= 15 \text{ ኩንታል ያገኛል።}$$

አርሶአደሩ በአማካይ 15 ኩንታል ያገኛል።

መልመጃ 3

1. የሚከተለውን ባር ግራፍ የተማሪዎችን ብዛትና የልደት ወር የሚያሳይ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ዋናዎች መልሱ።

ሀ. ብዙ ተማሪዎች ልደታቸውን ያከበሩት በየትኛው ወር ነው?

ለ. ትንሽ ተማሪዎች ልደታቸውን ያከበሩበት በየትኛው ወር ነው?

ሐ. በአጠቃላይ ከመስከረም እስከ የካቲት ልደታቸውን ያከበሩ ተማሪዎች ስንት ናቸው?

መ. መስከረም፣ ዋቅምት እና ታህሳስ ላይ ልደታቸውን ያከበሩ ተማሪዎችን አማካይ ፈልጉ።

ተማሪዎች ለማጠቃለያ ፈተና ዝግጅት በሰዓት በ1ኛ ሳምንት 16፣ በ2ኛ ሳምንት 20፣ በ3ኛ ሳምንት 18 እና በ4ኛ ሳምንት 14 በማንበብ የንባብ ልምዳቸውን ቢያዳብሩና ቢዘጋጁ ይህንን መረጃ የሚያሳይ

ሀ. በሰንጠረዥ ስሩ

ለ. በባር ግራፍ ግለፅ

ሐ. የ4ቱን ሳምንት ንባብ አማካይ ፈልጉ

የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ

- ⊙ የመረጃ መሰብሰቢያ ዜጌዎች የሚባሉት፣ ምልክታና ውጤቱን በመመዝገብ፣ መረጃዎችን በማየት፣ በቃለ መጠይቅ፣ በፅሁፍ መጠይቅ፣ ሙከራ በመስራት ናቸው።
- ⊙ ባርግራፍ
 - ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በማገናኘት የሚሰራ ግራፍ ነው።
 - በአግዳም መስመር ላይ የመረጃው አይነት ይፃፋል።
 - በቋሚ መስመር ላይ ደግሞ የመረጃዎች ብዛት ይፃፋል።
- ⊙ ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በፊክታንግል ቅርፅ የተገለጹትን ከፍታዎች በቋሚ መስመር ላይ ከተጻፉት ውጤቶች ጋር በማዛመድ ነው።
- ⊙ የሁለት ቁጥሮች አማካይ ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።
- ⊙ ቁጥሮቹ ከሁለት በላይም ሲሆኑ ሁሉንም ደምሮ ለብዛታቸው ማካፈል ነው።

የማጠቃለያ መልመጃ

ሀ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል የሆነውን እውነት ትክክል ያለሆነውን ሀሰት በማለት መልሱ።

1. የመረጃ መስብሰቢያ ዜጎች የሚባሉት ቃለ መጠይቅ እና የፅሁፍ መጠይቅ ብቻ ናቸው።
2. ባር ግራፍ በቋሚ እና በአግዳም ውስን መስመሮች በማገናኘት የሚሰራ ግራፍ ነው።
3. የሁለት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።
4. የሶስት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሶስቱንም ቁጥሮች ደምሮ ለሶስት ማካፈል ነው።

ለ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።

1. በአንድ ትምህርት ቤት በአንድ ክፍል ሲማሩ ከነበሩ ተማሪዎች ትምህርታቸውን በአግባቡ ሲከታተሉ የነበሩና ውጤታማ ሆነው በአራት የሙያ አይነቶች የተሰማሩ ባለሙያዎች እንደሚከተለው ተሰትቷል።

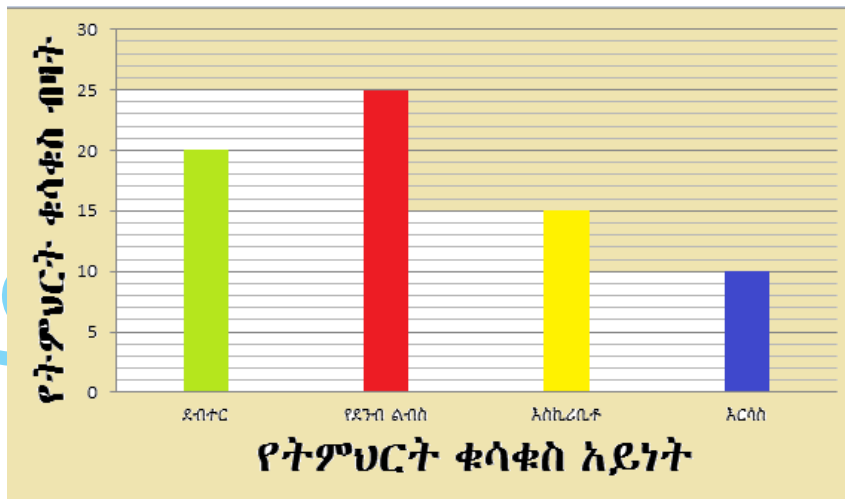
የሙያ አይነት	የባለሙያ ብዛት
ዶክተር	4
መምህር	6
መሆንዲስ	9
ፓይለት	4

ከላይ በሰንጠረዥ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. መረጃውን በባር ግራፍ ስሩ

ለ. በአጠቃላይ ውጤታማ የሆኑት ተማሪዎች ስንት ናቸው።

2. የሚከተለው ባር ግራፍ ለተማሪዎች የተሰራጩ የትምህርት ቁሳቁስ አይነትና መጠን የሚያሳይ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. እርሳስና ደብተር የተሰጣቸው ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

ለ. ለተማሪዎች ከፍተኛ የትምህርት ቁሳቁስ የደረሰባቸው የትኛው አይነት ነው?

ሐ. ለተማሪዎች ዝቅተኛ የትምህርት ቁሳቁስ የደረሰባቸው የትኛው አይነት ነው?

መ. የእስኪረቡ እና የደንብ ልብስ አማካይ ፈልጉ።

ምዕራፍ

10

የኢትዮጵያ ጊዜ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡

- ⊙ የኢትዮጵያ የጊዜ ወይም የሰዓት አቆጣጠርን ይረዳሉ።
- ⊙ ጊዜን መሰረት ያደረጉ ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሰብተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ስለ ሰዓት አካባቢ፣ ሰዓትና ደቂቃዎችን፣ ቀናት፣ ሳምንታት፣ ወራትና አመታት፣ ቀላል የሰዓትና የቀን አቆጣጠር ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ ሰዓት፣ ደቂቃዎችና ሴኮንዶች፣ ሰሌዳችን በጊዜ መስፈሪያ ምድሮች ማወዳደር እና የቃላት ፕሮብሌሞች መፍታት ትማራላችሁ።

10.1 ሰዓቶችን፣ ደቂቃዎችን እና ሴኮንዶችን ማንበብ

የንፁህ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⊙ የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ አመልካቾችን መለያት ተግባር 1 የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ስሩ
1. ጊዜን ለመለካት የምንጠቀምባቸው መስፈሪያ ምድሮችን ዘርዝሩ።
 2. የሰዓት ምስል ወይም ሞዴል፤ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ የሚያመለክት ስርታችሁ በማምጣት ለመምራችሁ አሳዩ።

ማስታወሻ :-



ምስል 1

- ⊙ በምስሉ ላይ አጠር ያለው የሰዓት ቆጣሪ፣ በመጠኑ ረዘም ያለው ደቂቃ ቆጣሪ ሲሆን ረጅሙና ቀጭኑ ደግሞ ሴኮንድ ቆጣሪ ነው።

ምሳሌ 1 የተሰጠውን ምስል መሰረት በማድረግ የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ ቆጣሪውን ለዩ።



ምስል 2

መፍትሄ

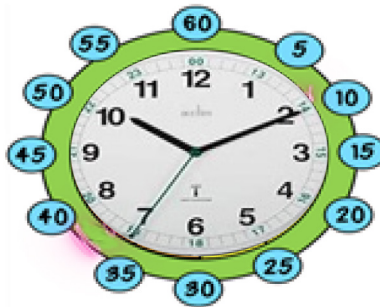
የሰዓት ቆጣሪው 10 ላይ ያመለክታል። ስለዚህ 10 ሰዓት ነው።

የደቂቃ ቆጣሪው 2 ላይ ያመለክታል። 2 ማለት ደግሞ 10 ደቂቃ ነው።

የሴኮንድ ቆጣሪው 7 ላይ ያመለክታል። 7 ማለት 35 ሴኮንድ ማለት ነው።

ስለዚህ 10ሰ ከ10ደ ከ35ሴ ወይም 10:10:35

አስተውሉ፡



ምስል 3

በዚህም መሰረት ከምስል 3 እንደምንረዳው፡

- 1 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 1×5 ደቂቃ = 5 ደቂቃ
- 2 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 2×5 ደቂቃ = 10 ደቂቃ
- 3 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 3×5 ደቂቃ = 15 ደቂቃ ሲሆኑ ሌሎቹንም በተመሳሳይ አሰራር እናገኛለን።

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን የሰዓት ምስሎችን የሰዓት፣ የደቂቃና የሴኮንድ አመልካቾችን በመለየት ስንት ሰዓት አንደሚባል አንብቡ።

ሀ



ለ



ሐ



መ



2. የሰዓት አመልካቹ በ2 ላይ፣ የደቂቃ አመልካቹ በ6 ላይ እና የሴኮንድ አመልካቹ ደግሞ 8 ላይ የሚያመለክት ስዕል ሳሉ።

10.2 የጊዜ ምድቦችን ማሰላት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- የጊዜ ምድቦችን ማሰላት

10.2.1 የጊዜ ምድቦችን ዝምድና

ተግባር 2 የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩባቸው

1. በሰዓት፣ በደቂቃ፣ እና በሴኮንድ መካከል ያለውን ዝምድና አብራሩ።
2. ከዚህ በታች የተሰጠውን የሰዓት ምድሎች ካነበባችው በኋላ ያላቸውን ልዩነት አስረዱ።

ሀ

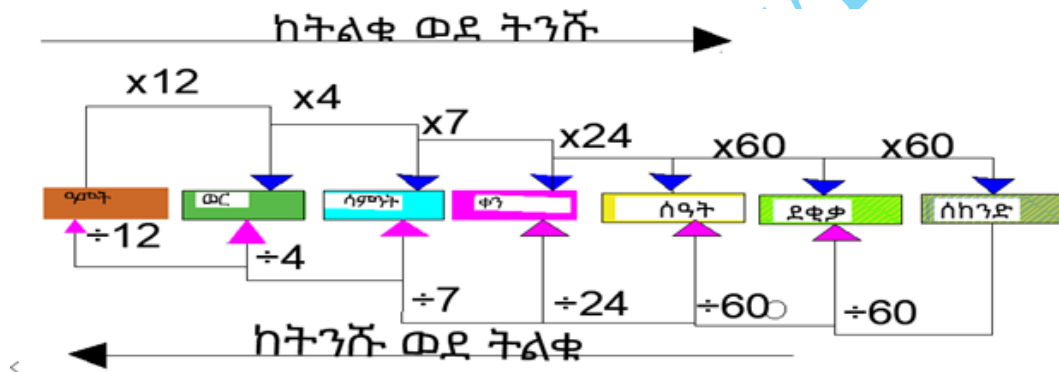


ለ



ማስታወሻ :-

- ⊙ በአካባቢያችው የሚታወቁት ባህላዊ የጊዜ መለኪያዎች መካከል የዶሮ ጩኸት፣ የፀሐይ ብርሃን፣ ዋላ ወዘተ ይጠቀሳሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የጊዜ መለኪያዎች ዓመት፣ ወራት፣ ሳምንታት፣ ቀናት፣ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴከንድ ተጠቃሽ ሲሆኑ በምድቦች መካከል ያለው ዝምድና፡
 - 1 ዓመት = 12 ወራት 1 ቀን = 24 ሰዓታት
 - 1 ወር = 4 ሳምንታት 1 ሰዓት = 60 ደቂቃዎች
 - 1 ሳምንት = 7 ቀናት 1 ደቂቃ = 60 ሰከንዶች
- ⊙ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመቀየር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ደግሞ ማካፈል ነው። ምሳሌ 2ን ተመልከቱ



ምሳሌ 2

1. የሚከተሉትን የሰዓት ምድቦች ወደ ደቂቃ ለውጡ።

ሀ 3 ሰዓት

ለ 9 ሰዓት

ሐ 8 ሰዓት ከ40 ደቂቃ

መፍትሄ

ሀ 3 ሰዓት = 3×60 ደቂቃ = 180 ደቂቃ

ለ 9 ሰዓት = 9×60 ደቂቃ = 540 ደቂቃ

ሐ 8 ሰዓት ከ40 ደቂቃ = 8×60 ደቂቃ + 40 ደቂቃ = 480 ደቂቃ + 40 ደቂቃ
= 520 ደቂቃዎች

ምሳሌ 3 የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ።

ሀ 240 ደቂቃ

ለ 360 ደቂቃ

መፍትሄ

ሀ 240 ደቂቃን ወደ ሰዓት ለመለወጥ በ60 በ60 መመደብ ነው።

240 ደቂቃ = 60×4 ይህ ማለት አራት 60ዎች አሉ ማለት ነው።

ስለዚህ 240 ደቂቃ = $(240 \div 60)$ ሰዓት = 4 ሰዓት ይሆናል።

ለ 360 ደቂቃ = 60×6 ይህ ማለት ስድስት 60ዎች አሉ ማለት ነው።

ስለዚህ 360 ደቂቃ $(360 \div 60)$ ሰዓት = 6 ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 2

የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ደቂቃ ለውጡ
 ሀ 5ሰዓት ለ 11 ሰዓት ሐ 13 ሰዓት ከ50 ደቂቃ
 የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ
 ሀ 180 ደቂቃ ለ 300ደቂቃ 420 ደቂቃ
 የጊዜ ምድብን መደመር እና መቀነስ

ተግባር 3:-

- ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች በመደመር መልሳችሁን በደቂቃ አስቀምጡ
 ሀ 5ሰ+7ሰ ለ 6ሰ+45ደ ሐ 50ደ+40ደ

ማስታወሻ :-

- ሁለት የተለያዩ ምድብ ያላቸውን ለመደመር ወይም ለመቀነስ በመጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።

ምሳሌ 4:- የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ደምሩ።

ሀ 3ሰ+4ሰ ሐ 3ቀን + 24ሰ

መፍትሄ:-

ሀ 3ሰ+4ሰ ምድቦቹ አንድ አይነት ስለሆኑ ቀጥታ መደመር እንችላለን።

ስለዚህ $3ሰ+4ሰ = 7ሰ$

ለ 3 ቀን + 24ሰ ምድቡ የተለያዩ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

$3 \text{ ቀን} = 3 \times 24ሰ$ ምክንያቱም 1 ቀን 24 ሰዓት ስለሆነ
 $= 72ሰ$

ስለዚህ $3ቀን + 24ሰ = 72ሰ + 24ሰ$

$= 96$ ሰዓታት ወይም 4 ቀናት ይሆናል።

ምሳሌ 5 :- የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ቀንሱ።

ሀ 6 ሰ- 4 ሰ ለ 90 ቀን - 8 ሳምንት

መፍትሔ:-

ሀ $6ሰ - 4ሰ = 2ሰ$ ተመሳሳይ ምድብ ስለሆነ

ለ $90 \text{ ቀን} - 8 \text{ ሳምንት}$ ምድቡ የተለያዩ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

$8 \text{ ሳምንት} = 8 \times 7 \text{ ቀናት} = 56 \text{ ቀናት}$

ስለዚህ $90 \text{ ቀናት} - 8 \text{ ሳምንት} = 90 \text{ ቀናት} - 56 \text{ ቀናት} = 34 \text{ ቀናት}$

መልመጃ 3

- የሚከተሉትን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ደምሩ

ሀ $12ሰ + 19ሰ$

ሐ $10ቀን + 69ሰ$

ለ $28ሰ + 18 ሰ$

መ $10ሰ ከ30ደ + 9ሰ ከ20ደ$

2. የሚከተሉትን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ቀንሱ

ሀ 14ሰ- 8ሰ

ሐ 120ቀን - 9ሳምንት

ለ 14ቀን - 72ሰ

መ 6ወር - 20ሳምንት

10.3 የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

⊙ የጊዜ አጠቃቀማቸውን ማወዳደር

ተግባር 4

በቡድን በመሆን ቀጥሎ በቀረበው ሰንጠረዥ መሰረት ዋናዎች መልሱ።

የሩጫው አይነት	የተሰጠው ጊዜ
ግማሽ ማራቶን	1:07 ሰዓት
ማራቶን	2:12 ሰዓት
10,000 ሜትር	0:29 ሰዓት

ሀ ከሶስቱ ሩጫዎች አጭር ጊዜ የተሰጠው የቱ ነው?

ለ ሩጫው የፈጀው ጊዜ ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል ጻፉ።

ማስታወሻ ፡-

- ሁለት የተለያዩ ምድቦችን ለማወዳደር መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።

ምሳሌ 6:- የሚከተሉትን አወዳድሩ።

ሀ 43ሰ እና 2ቀን

ለ 3,600 ሴኮንድ እና 60 ደቂቃ

መፈትሄ

ሀ 2ቀን 2×24 ሰዓት = 48 ሰዓት ሲለዘህ 43 ሰዓት < 48 ሰዓት ወይም

43ሰ < 2ቀን

ለ 60ደቂቃ = 60×60 ሴኮንድ = 3600 ሴኮንድ ይሆናል።

ስለዘህ 3600 ሴኮንድ = 60 ደቂቃ

ምሳሌ 7:- ቀጥሎ የተሰጠውን ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

36 ሰዓት፣ 2ቀን፣ 72 ሰዓት፣ 42 ሰዓት

መፈትሄ

መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር አለብን። $2ቀን = 2 \times 24 = 48ሰ$

ስለዚህ ከትንሹ በመጀመር፣ 36ሰዓት፣ 42ሰዓት፣ 2ቀን፣ 72ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 4

1. በባዶ ቦታው < ፣ > ወይም = በመጠቀም አወዳድሩ

ሀ 3,600 ሴኮንድ

2 ሰዓት

ሐ 300 ደቂቃ

4 ሰዓት

ለ 180ደቂቃ 3ሰዓት መ 6ሰዓት 3600ደቂቃ

2. የሚከተሉትን ከተንሹ ወደ ትልቁ ጻፉ
 ሀ 360ደ፣ 420ደ፣ 480ደ፣ 240ደ፣ 140ደ
 ለ 3ሰዓት፣ 342ደ፣ 6ሰዓት፣ 7ሰዓት፣ 300ደቂቃ

10.4 የቃላት ፕሮብሌሞች መስራት

የንዑስ ርእሰ የመማር ብቃት

- ጊዜን መስራት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች መስራት ተግባር 5፡- እያንዳንዳችሁ በግል ስሩና መልሱን ለቡድኖችሁ አስረዱ። አንድ መንገደኛ በአንድ ቀን በትራንስፖርት 3፡55 እና በእግሩ 1፡25 ቢጓዝ በጠቅላላው ሰንት ሰአት ተጓዘ? ምሳሌ 8፡-

1. ሁለት ራፎች ከሰንዳፋ ተነስተው አድስ አበባ ለመድረስ የመጀመሪያው ሯጭ 7፡30 ተነስቶ 9፡30 ገባ። ሁለተኛው ሯጭ ደግሞ 6፡20 ተነስቶ 9፡00 ቢገባ፤ ከሁለቱ ራፎች በአጭር ጊዜ አድስ አበባ የገባው የትኛው ነው?

መፍትሄ

የመጀመሪያው ሯጭ $9:30 - 7:30 = 2:00$ ሲሆን ሁለተኛው ሯጭ ደግሞ

$9:00 - 6:20 = 2:40$ ይሆናል።

ስለዚህ ከሁለቱ በአጭር ሰዓት አድስ አበባ የገባው የመጀመሪያው ሯጭ ነው።

መልመጃ 5

1. አንድ አትሌት የማራቶን ሩጫ ለመለማመድ በመጀመሪያው ቀን 2፡30 እና በሁለተኛው ደግሞ 2፡10 ቢፈጅበት፡
 ሀ በሁለቱ ቀናት አጠቃላይ የፈጀበት ጊዜ በደቂቃ ምን ያህል ነው?
 ለ አትሌቱ በሁለቱ ቀናት የፈጀበት ልዩነት በደቂቃ ምን ያህል ነው?
2. የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች የእንግሊዘኛ እና አማርኛ ፈተና ለመፈተን ለእንግሊዘኛ 1፡10 እና ለአማርኛ 0፡50 ቢሰጠው፡
 ሀ ለሁለቱ ፈተና የተሰጠው ጊዜ ምን ያህል ነው?
 ለ በሁለቱ ፈተናዎች የተሰጠው የሰዓት ልዩነት ምን ያህል ነው?
3. አንድ ተማሪ ከትመህርት ቤት ከተመለሰ በኋላ ከ12:00 እስከ 12:45 ቤተሰቦቹን ያግዛል። ተማሪው ከ2:00 እስከ 4:15 ትምህርቱን ያጠናል። ይህ ተማሪ ቤተሰቦቹ ያገዘበት እና ትምህርቱን ያጠናበት አጠቃላይ ምን ያህል ሰዓት ነው?

For Review

For Review