ሒሳብ

4ኛ ክፍል

የተማሪ መጽሀፍ

አዘጋጆች፡-

ውበቱ ጫጌ

ፀጋዬ ሀይሉ

በለጠ ሁሉምታዬ

አርታኢ እና ገማጋሚ፡-

ሙስጠፋ ከድር

ሮዳስ ድሪባ ገስጥ አሰፋ

ዲዛይነር (Illustration & layout Designer)

እሱባለው ደምሰው (2ኛ ድግሪ)

አስማምቶ ያሻሻለው

ስዩም አማረ (2ኛ ድግሪ)

ኢፌዴሪ ትምህርት ሚኒስቴር

የሲዳማ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት
ትምህርት ቢሮ

ምስጋና

ይህ መጽሐፍ በትምህርትና ሥልጠና ፍኖተ ካርታ ምክረ ሐሳብ መሰረት በኢፌዲሪ ትምህርት ሚንስቴር ተዘጋጅተው የቀረቡትን የሥርዓተ ትምህርት መጽሐፍት ማዘጋጃ ሰነዶችን መነሻ በማድረግ በአዲስ አበባ ከተማ አስተደደር ትምህርት ቢሮ ተዘጋጅቶ በሲዳማ ብሔራዊ ክልል መንግስት ትምህርት ቢሮ የማስማማት ዝግጅት የተደረገበት ሲሆን የማስማማት ዝግጅቱና የሕትመት ወጪው በሲዳማ ብሔራዊ ክልል መንግስትና በኢፌዲሪ ትምህርት ሚኒስቴር የአጠቃላይ ትምህርት ጥራት ማረጋገጫ ፕሮግራም-ኢ/GEQIP-E/ ተሸፍኖአል፡፡

በመሆኑም መጽሐፉን የማስማማት ዝግጅት ተደርጎበት መጠቀም እንዲቻል ለፈቀደ አዲስ አበባ ከተማ አስተዳደር ትምህርት ቢሮ፣ የማስማማት ዝግጅቱን በገንዘብ፣ በሰው ሃይልና በማቴሪያል፣ ልምዳቸውንና ዕውቀታቸውን በማጋራት ለረዱ፣እንዲሁም ሌሎችም በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ ለደገፉ አካላት፣ተቋማትና ግለሰቦች ሁሉ የሲዳማ ትምህርት ቢሮ ምስጋናውን ያቀርባል፡፡

©የቅጂ መብት.

የመጽሐፉ ህጋዊ የቅጂ ባለቤት የአዲስ አበባ አስተዳደርና የሲዳማ ብሔራዊ ክልል ትምህርት ቢሮዎች ናቸው፡፡

© 2014፣ በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ድሞክራሳዊ ሪፓብልክ ትምህርት ሚኒስቴር፤ የቅጂ መብት ሙሉ የተከበረ ነው፡፡ ያለፈቃድ ማተም፣ ማባዛት፣ ባልተገባ መንገድ ማከማቸትና በሃርድ ኮፒም ሆነ በሶፍት ኮፒ ማሰረጨት እንዲሁም ላልተገባ ዓላማ መጠቀም በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ድሞክራሳዊ ሪፓብልክ፤ ፌዴራል ነጋሪት ጋዜጣ ቁጥር 410/2004 ቅጂ መብት እና ጥበቃ ደንብ መሰረት ያስቀጣል፡፡

የመጀምሪያ እትም 2016 ዓ.ም
ሲዳማ/ ሃዋሳ

ማውጫ ገፅ

ምስጋና፡- I

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 4
1.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች 7
1.4 የቁጥር ቤት ዋጋ በባለ 6 ሆሄ ሙሉቁጥሮች 8
1.5 አስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ 10
1.6 ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ማጠጋጋት 12
1.7 ከአንድ እስከ መቶ (ወይም ከ ፩-፻) ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮች 14

የምዕራፍ 1 ማጠቃለያ 16

የምዕራፍ 1 የማጠቃለያ መልመጃዎች 17

ምዕራፍ 2
እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስ 19
2.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ክለሳ 19
2.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር 21
2.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መቀነስ 25
2.4 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት 28

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ 29
የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ መልመጃ 30

ምዕራፍ 3 31
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት 31
3.1 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ እና በ10 ማባዛት ክለሳ 31
3.2 ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛት ስልቶች 34
3.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ እና በ10 ማባዛት 36
3.4 እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት 38
3.5 ብዜታቸው እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት 39
3.6 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛትን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት 43

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ 45

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ መልመጃ 46

ምዕራፍ 4
እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል 47
4.1 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል ክለሳ 47
4.2 እስከ 1,000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል 49
4.3 እስከ 10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል 51
4.4 እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችንበባለ 1 ሆሄናእናበ10 ማካፈል 53
4.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄና እና 10 ማካፈል 54
4.6 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት 57
የምዕራፍ አራት ማጠቃለያ 59
የማጠቃለያ መልመጃ 60
ምእራፍ 5
ክፍልፋዮችና አስርዮሽ ቁጥሮች 61
5.1 ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች 61
5.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተላቸው ማስቀመጥ 64
5.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመርና መቀነስ 70
5.4 አቻ ክፍልፋዮች 73
5.5 አስረኛ ፣ መቶኛ እና የአስርሻዊ ቁጥሮች 76
5.6 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮችማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ 81
5.7 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመርና መቀነስ 83
የምዕራፍ አምስት ማጠቃሊያ 87
የምዕራፍ 5 የማጠቃለያ መልመጃ 88
ምዕራፍ 6
ጎነ ሶስቶች እና ጎነ አራቶች 90
6.1. በአካባቢያችሁ ያሉ አንግል የሚፈጥሩ ምስሎች (ጣቶች ፣ ክንዶች ፣ ዝርግና የሚተጣጠፉ ምስሎች) 90
6.2 ጎነ ሶስቶች 95
6.3 ጎነ አራቶች 101
የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ 106
የምዕራፍ 6 ማጠቃሊያ መልመጃ 108
ምእራፍ 7
አልጀብራ 109
7.1 ተደጋጋሚ ንድፎች ማጠቃለል 109
7.2 የንደፎች ደንቦች 112
7.3 የንድፎች ተግባራት 114
የምዕራፍ 7 ማጠቃለያ 115
የምዕራፍ 7 የማጠቃለያ መልመጃ 116

ምዕራፍ 8
ልኬት 117
8.1 የርዝመት ልኬትና የምድብ ቅይይር 117
8.2 የመጠነቁስ ልኬት እና የምድቦች ቅይይር 121
8.3 የይዘት ልኬት እና የምድቦች ቅይይር 124
8.4 የቃላት ፕሮብሌሞች 125
የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ 127
የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ መልመጃዎች 128
ምዕራፍ 9
መረጃ አያያዝ 129
9.1 መረጃ መሰብሰብ 129
9.2 ባርግራፎችን ማንበብና መግለፅ 131
9.3 መረጃን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች ባር ግራፎች እና በአማካኝ መተርጎም 134
የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ 136
የምዕራፍ 9 የማጠቃለያ መልመጃ 137
ምዕራፍ 10
የኢትዮጵያ ጊዜ 138
10.1 ሰዓቶችን፣ ደቂቃዎችን እና ሴኮንዶችን ማንበብ 138
10.2 የጊዜ ምድቦችን ማሰላት 140
10.3 የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር 143
10.4 የቃላት ፕሮብሌሞች መሰራት 144
የምዕራፍ 10 ማጠቃለያ 145
የምዕራፍ 10 ማጠቃለያ መልመጃ 145

ምዕራፍ 1

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቀደም 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፤ ማስላት፤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 ርእስ የመማር ብቃት

- እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መከለስ

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 ሀዋሳ ከተማ በክረምት በጎ ፈቃድ አገልግሎት የተሳተፉ ታዳጊዎችና ወጣቶች ብዛት ዘጠኝ ሺ አስራ አምስት ቢሆኑ በክረምት በጎ ፈቃድ ላይ የተሳተፉትን የተሳታፊዎች ቁጥር በአሀዝ ፃፉ።

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

ምሳሌ1፡- ከታች የተሰጠውን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል እና በአሀዝ ፃፉ።

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 ሲፃፍ	በአሀዝ ሲፃፍ
ሀ. ስድስት 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 ፃፉ

ሀ 482 ለ 9,503

መፍትሄ፡-

ሀ. 482

የአሰራር ቅደም ተከተል

1. የቁጥሮቹ ቤት ዋጋ መለየት, 2 የአንድ ቤት ,8 የአስር ቤት, 4 የመቶ ቤት
2. እያንዳንዱን ቁጥር በቤት ዋጋው ማባዛት
   4×100=400 ፣ 8×10=80፣ 2×1=2
3. ውጤቱን በመደመር ማስቀመጥ
   482=400 +80+ 2

ለ 9,503

9×1000=9000 ፣ 5×100=500፣ 0×10=0፣ 3×1=3

ስለዚህ 9,503=9000 +500+0+3

ምሳሌ 4፡-

ቀጥሎ በመተንተን ለተሰጡዉ ሙሉ ቁጥር የሚወክለዉን አሀዝ ፃፉ።

5×1,000+ 9×100+0×10+9×1

መፍትሄ፡- 5×1,000+ 9×100+0×10+9×1

=5,000+900+0+9

=5,909

መልመጃ 1

1. ከዚህ በታች የተሰጠውን በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ 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		8	0	0	1

2. በአሀዝ የተገለፁትን ሙሉ ቁጥሮች በመተንተን ፃፉ።
   ሀ. 4,983 ለ. 8,009
3. በመተንተን የተፃፉትን ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ ፃፉ
   ሀ. 7×1,000+ 0×100+0×10+8×1
   ለ. 0×1,000+ 6×100+0×10+3×1

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 ያለው ሙሉ ቁጥር ትንሽ ሆሄያት ካላው ሙሉ ቁጥር ይበልጣል።
- ሁለት እኩል የሆሄያት ብዛት ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ የቁጥሮቹን ሆሄያት በቁጥር ቤታቸቸው ከግራ በመጀመር ስናወዳድር 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

1. ለሚከተሉት ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች የ "<" ፣ " >" ወይም " ="ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።
   ሀ. 9,026 ______ 938
   ለ. 8,462 ______ 7,829
   ሐ. 4988 ______ 4999
2. 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 ርእስ የመማር ብቃት

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

1.2.1 እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶች

ተግባር 3፡-

በቡድን በመሆን ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎች ስርታችሁ በየተራ እየወጣችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ መልሳችሁን አካፍሏቸዉ።

1. በ1,000 እና በ10,000 መካከል የሚገኙ የ1,000 ብዜቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።
2. ከዚህ በታች ከተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1,000 ብዜቶችን ለዩ።
   ሀ. 9,000 ለ 800 ሐ 18,000 መ 7,200 ሠ 95,000
3. የሀዋሳን ከተማ 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 ብዜቶች አይደሉም ምክንያቱም የ100 ቤት ሆሄያቸው ከዜሮ የተለየ ስለሆነ
- 36,000 እና 90,000 የ1,000 ብዜቶች ናቸው ምክንያቱም የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ዋጋዎች ዜሮ ስለሆኑ

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ካነበባችሁ በኋላ አረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት እና አረፍተ ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ።
   ሀ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1 እና የ10 ቤት ሆሄው ዜሮ ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ1,000 ብዜት መሆን ይችላል።
   ለ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣የ10 እና የ100 ቤት ሆሄው ዜሮ ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ1,000 ብዜት መሆን ይችላል።
   ሐ. 9,300 የ1,000 ብዜት ነው።
   መ. 22×1,000=2,200
2. ከሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ የ1,000 ብዜት 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 ብዜቶች

ከዚህ ርእስ በፊት እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን ተምራችኋል። አሁን ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን ትማራላችሁ።

ተግባር 4፡-

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በክፍላችሁ ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩ እና መልሶቹን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት መለየት እንደሚቻል አብራሩ።
2. ሀገራችን ኢትዮጵያ የአየር ንብረት ለውጥ ለመከላከል በተላያዩ 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 ብዜት የሆኑትን ለዩ።

ማስታወሻ ፡-

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

ምሳሌ 7፡- ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ10,000 ብዜት 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

1. 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።
2. 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።

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

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት አረፍተ ነገሩ ስህተት ከሆነ ሀሰት በማለት መልሱ።

ሀ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣ የ10፣ የ100ና የ1,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።

ለ. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000ና የ10,000 ቤት ዋጋዎች 0 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።

ሐ. የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ10,000 ብዜት አይሆኑም።

2. የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ።

×	2	4	6		10
100,000				800,000	

1.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

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

ተግባር 6 ፡-

1. የሚከተሉትን በአሀዝ የተፃፉ ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል ፃፉ።

ሀ. 15,762 ለ. 38,139 ሐ. 420,685 መ. 847,348

2. የሚከተሉትን በፊደል የተፃፉ ሙሉ ቁጥሮችን በአሀዝ ፃፉ።

ሀ ሀያ ስምንት ሺ ሰባት መቶ አስራ ዘጠኝ

ለ ስልሳ ሶስት ሺ አራት መቶ ሰላሳ ስምንት

3. በአንድ የቁጠባ ተቋም ውስጥ በየአመቱ የሚቀጥቡ 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. 9×10,000+ 3×1,000+2×100+6×10+8×1

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

ለ. 2×100,000+ 4×10,000+8×1,000+9×100+6×10+7×1

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

ሐ .8×100,000+ 6×10,000+4×1,000+0×100+0×10+0×1

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

ምሳሌ 11 ፦ ቀጥሎ በመተንተን ለቀረቡት ሙሉ ቁጥሮች የሚወክላቸውን አሀዝ ፃፉ።

ሀ. 8×10,000+ 2×1,000+1×100+5×10+9×1

ለ. 3×100,000+ 5×10,000+6×1,000+7×100+2×10+0×1

ሐ. 7×100,000+ 8×10,000+9×1,000+4×100+6×10+2×1

መፍትሄ፡-

ሀ. 82,159 **ለ**. 356,720 **ሐ**. 789,462

ምሳሌ 12፡-

በአንድ ትምህርት 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 ፃፉ።

መፍትሄ፡- በአሀዝ ሲፃፍ 985,860 **ብር**

መልመጃ 6

1. **ከዚህ በታች የተሰጡትን ሙሉ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።**
   ሀ. 843,976 **ለ**. 289,621 **ሐ**. 999,901
2. **የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በአሀዝ ፃፉ።**
   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 ፃፉ።**
   ሀ. 9×100,000+ 8×10,000+5×1,000+4×100+7×10+5×1
   ለ. 3×100,000+ 4×10,000+6×1,000+4×100+6×10+8×1

1.4 የቁጥር ቤት ዋጋ በባለ 6 ሆሄ ሙሉቁጥሮች

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 ፡-

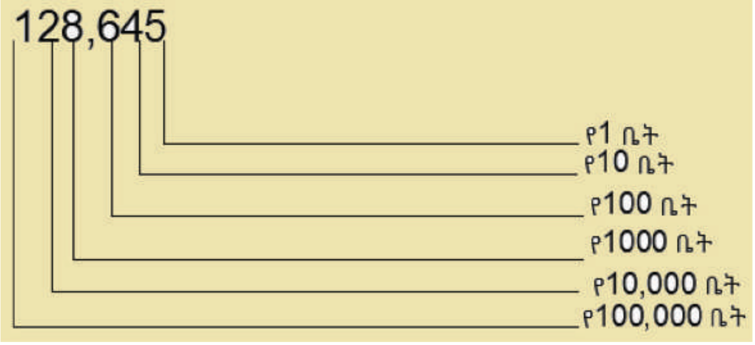
- ሙሉ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸው ለማስቀመጥ ከቀኝ ወደ ግራ የ1፣ የ10፣ የ100፣ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ቤት በማለት ማስቀመጥ ይኖርባችኋል።
- የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ የአንድን ቁጥር ሆሄያት የቁጥር ቤት ዋጋ በቀላሉ ለማወቅ እና ለመረዳት ይጠቅማል።
- በተለያዩ የቁጥር ቤት ዋጋ የተፃፉ ቁጥሮች የተለያዩ የቁጥር ቤት ዋጋ ይኖራቸዋል።

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

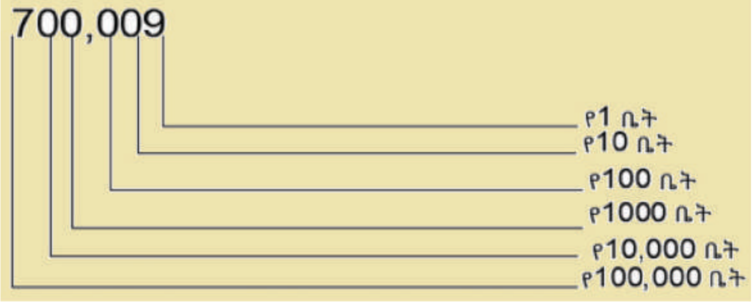
ሀ. 128,645 ለ. 700,009

መፍትሄ፡-

ሀ.



ለ.



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

መፍትሄ፡-

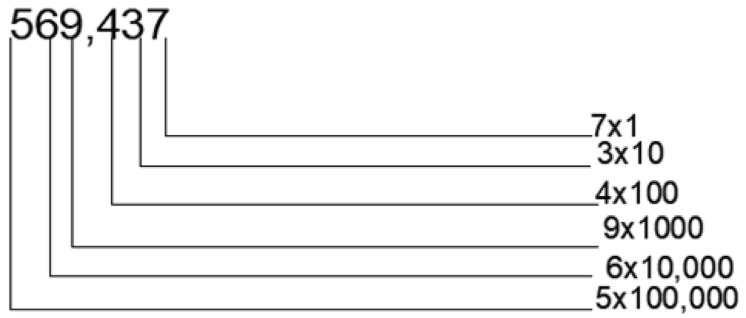
8. መቶ ሺዎች፣ 9 አስር ሺዎች፣ 7 ሺዎች፣ 5 መቶዎች፣ 6 አስሮችና 4 አንዶች አሉ።

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

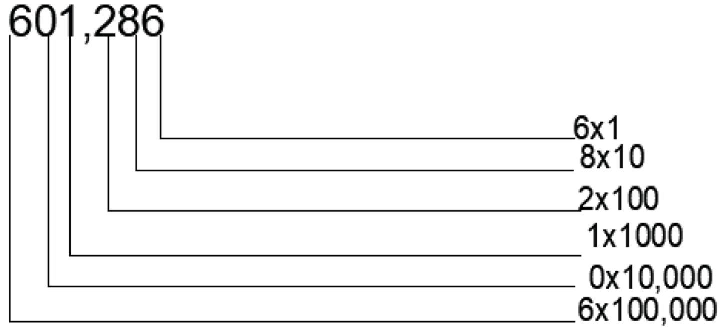
አስቀምጡ።

ሀ. 569,437 ለ. 601,286

መፍትሄ:-



ለ. 601,286



መልመጃ 7

1. ለሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች ከጎን የተሰጡት ቁጥሮች የስንት ቤት ዋጋ እንደሚያመለክቱ ፃፉ።
   ሀ. ከሙሉ ቁጥር 867,042 ውስጥ የ8 የቤት ዋጋ ስንት ነው?
   ለ. ከሙሉ ቁጥር 658,982 ውስጥ የ5 የቤት ዋጋ ስንት ነው?
   ሐ. ከሙሉ ቁጥር 962,423 ውስጥ የ4 የቤት ዋጋ ስንት ነው?
2. በሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ ያሉትን መቶ ሺዎች፣ አስር ሺዎች፣ ሺዎች፣ መቶዎች፣ አስሮችና አንዶች ለይታችሁ ፃፉ።
   ሀ. 469,435 ለ. 301,289 ሐ. 37,645
3. ከዚህ በታች የተሰጡትን ባለ ስድስት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ አስቀምጡ።
   ሀ. 321,465 ለ. 702,386 ሐ. 248,647

አስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

1.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

ተግባር 8፡-

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ተወያዩባቸዉ ፡፡
   የሚተሉትን ጥንድ ሙሉ ቁጥሮች አወዳድሩ፡፡
   ሀ. 834,028 እና 823,879 ለ. 734,028 እና 734,079

ማስታወሻ ፡-

- ሁለት የተለያዩ ሆሄ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ ብዙ ሆሄ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ትንሽ ሆሄ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ይበልጣሉ፡፡
- ሁለት እኩል ሆሄ ብዛት ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ ከቁጥሮቹ ግራ ጫፍ በመጀመር ወደ ቀኝ በማየት በቁጥር ቤታቸው በማወዳደር ትልቅ ሆሄ 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 ሆሄ ያንሳል ከባለ 6 ሆሄ ስለሆነ፡፡

ለ. 642,859 = 642,859

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

መ. 714,005 < 914,006 ምክንያቱም 7< 9፣ የ100,000 ቤት ሆሄውን 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 ፃፉ።

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 ፃፉ።

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 ጓደኞቻችሁ አብራሩ

1. የተጠቀሱት ሙሉ ቁጥሮች ለየትኛው የ10፣ የ100 እና የ1,000 ብዜት እንደሚጠጋጋ በመለየት ፃፉ

ሀ. 12፣ (10, 20) ለ. 270፣ (200,300) ሐ. 6,990፣ (6,000፣7,000)

2. የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች የመማሪያ ክፍላቸውን ፅዳት ለመጠበቅ ለዚሁ አገልግሎት የሚውል 149 ብር አዋጡ። የተዋጣው የገንዘብ መጠን ወደ 10 ቤትና ወደ 100 ቤት አጠጋጉ።

ማስታወሻ ፡-

1. “~” ይህ የአቀራረብ 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። በመቀጠል3<5. የአንድ ቤት ሆሄው 0 ይሆናል።

ስለዚህ 83 ወደ አስር ቤት ሲጠጋጋ 80 ነው። በምልክት ሲገለፅ 83~80

ለ. 47፣ በተመሳሳይ 7>5, የአንድ ቤት ዋጋው 0 ይሆንና 4+1=5.
ስለዚህ 50 ይሆናል። በምልክት ሲቀመጥ 47~50

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 መቶ (ከ ፩-፻) ያሉ የኢትዮጵያ ቁጥሮች

የንዑስ ርዕስ 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፣ ወጎችና ሌሎችም በርካታ መለያዎች ያሏት፣ የራሰዋ የሆነ ፊደል፣ ቁጥር፣ የቀን አቆጣጠር፣ የጥንታዊ የሰው ልጅ መገኛ እና የጥንታዊ ጀግኖች አባቶቻችን ሀገር፣ ተደጋግፈውና ተረዳድተው የሚኖሩ የታታሪና የቅን ህዝቦች መኖሪያ፣ መልካም እና ተስማሚ የአየር ንብረት ባለቤት ናት።

ኢትዮጵያ ሀገራችን የራሰዋ የሆነ ቁጥር ይኑራት እንጂ በአግባቡ አልተጠቀመችበትም። ተማሪዎችም ስለነዚህ ቁጥር በቂ እውቀትና ግንዛቤ የላቸውም። በመሆኑም በዚህ ንዑስ ርዕስ ስለ ታሪካዊቷ ኢትዮጵያ ቁጥሮች ትማራላችሁ።

1.2.4 መሰረታዊ የኢትዮጵያ ቁጥሮች

ተግባር 10፡-

በቡድን በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች በመስራት መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

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

   ሀ ፩ ለ ፰ 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 ፺፯ ይሆናል።

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

ሀ. ፹፪ ለ. ፸፭ ሐ ፷፫ መ ፵፬ ሠ ፺፭ ረ ፳፩ ሰ ፲፫ ሸ ፴፮

መፍትሄ፡-

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

መልመጃ 10

1. የሚከተሉትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ
   ሀ ፲፬ ለ ፳፭ ሐ ፴፮ መ ፵፬ ሠ ፺፭
   ረ ፷፮ ሰ ፸፯ ሸ ፹፰ ቀ ፺፱
2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በኢትዮጵያ ቁጥሮች ፃፉ
   ሀ. ዘጠና አንድ ____________
   ለ. ሰማንያ ሁለት ____________
   ሐ. ሰባ ሶስት ____________
   መ. ስልሳ አራት ____________
   ሠ. አምሳ ስድስት ____________
   ረ. አርባ አምስት ____________
   ሰ. ሰላሳ አንድ ____________
   ሸ. ሃያ ሶስት ____________
   ቀ. አስራ ሁለት ____________
   በ. አንድ መቶ ____________
3. በአንድ አካባቢ የሚኖሩ ወጣቶች አንድ አቅመ ደካማ ግለሰብ ለመርዳት በየቀኑ ዘጠና ስምንት ብር ቢያዋጡ በ 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

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ዓረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት ዓረፍተ 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. 7×100,000+ 8×10,000+2×1,000+4×100+7×10+9×1

   የሚወክለው ሙሉ ቁጥር 782,479 ነው።

   ረ. 950,000 በ925,498 ና በ999, 999 መካከል የሚገኝ የ100,000 ብዜት ነው።

   ሰ ፳፬ መሰረታዊ የኢትዮጵያ ቁጥር ከሚባሉት ውስጥ ይመደባል።

2. በ12,640 ና በ18,308 መካከል የሚገኙ የ1,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።

3. በ35,690 ና በ99,816 መካከል የሚገኙ የ10,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ።

4. በ237,320 ና በ635,629 መካከል የሚገኙ የ100,000 ብዛቶችን በሙሉ ዘርዝሩ ።

5. ከታች የቀረቡትን በአሀዝ የተዘረዘሩ ሙሉ ቁጥሮችን በፊደል ፃፉ።

   ሀ. 25,809 ለ. 378,006 ሐ. 846,908 መ. 1,000,000

6. 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 ስልሳ አራት መ. ሰባት መቶ ሺ ሁለት

7. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም ፃፉ

   ሀ 35,804 ለ 278,153 ሐ 446,998 መ 100,012

8. 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

9. ከዚህ በታች ለተዘረዘሩት ሙሉ ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ 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

10. በተራ ቁጥር 9 የተዘረዘሩትን ሙሉ ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል አስተካክላችሁ ፃፉ።

11. ከዚህ በታች በአሀዝ የተፃፉትን ሙሉ ቁጥሮች በኢትዮጵያ ቁጥር ፃፉ።

ሀ 9 ለ 16 ሐ 23 መ 38 ሠ 42 ሰ 57 ሸ 94 ቀ 81

12. የሚከተሉትን የኢትዮጵያ ቁጥሮች በፊደል ፃፉ።

ሀ. ፬ ለ. ፲፰ ሐ. ፴፰ መ. ፳፬ ሠ. ፸

ረ. ፭፻ ሰ. ፹፯ ሸ. ፶፭ ቀ. ፺

13. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ወደ 10፣ 100፣ 1,000፣10,000 ና 100,000 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 ፃፉ።

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 እንዲሁም በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ፃፉ።

ሀ. 8×10,000+ 7×1,000+7×100+4×10+3×1

ለ. 9×100,000+ 4×10,000+4×1,000+2×100+2×10+2×1

ሐ. 7×100,000+ 8×10,000+2×1,000+4×100+7×10+9×1

መ. 1×100,000+ 4×10,000+1×1,000+4×100+6×10+4×1

17. በ2012 ዓ.ም በሀዋሳ ከተማ ፍቅር ሀይቅን የጎኙ ተማሪዎች ቁጥር በጥር ወር 9,987 እንዲሁም በመጋቢት ወር 9,898 ቢሆኑ በየትኛው ወር ከፍተኛ ቁጥር ያለው ጎብኚ ተመዘገበ?

ምዕራፍ 2

እስከ 1,000,000 ባሉ 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 መሰረት ያደረገ መደመርና መቀነስ በመተግበር ይሰራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን ትማራላችሁ።

2.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ክለሳ

የንዑስ ርዕስ 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 ጓደኞቻችሁ 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 ስንዴና እና 4,980 ኩንታል ጤፍድጋፍ ቢያደርጉ በአጠቃላይ ስንት ኩንታል እህል ድጋፍ ተደረገ?

ምሳሌ1 ፡- 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 ለማደረግ የተተከሉ አትክልቶች በበጋ ወራት እንዳይደርቁ 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 ቀጠረ። ተማሪዎች ባገኙት ትምህርት መሰረት 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 ከተወያያችሁባቸው በኋላ መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. **የማከተሉትን 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፡- ከሌላዉ 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

ምሰሌ 4 ፡- አሰሮችን እና አንዶችን በማጣመር የሚከትሉትን 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

ምሰሌ 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
=300+50 +8+400+50+9
= 700+100+17
= 700+100+10+7
= 810+7
= 817

ለ 2,366 + 945
=2,000+300+60+6+900+40+5
= 2,000 + 1200 +100 + 11
= 2,000 +1300 +11
= 3,300 +11
= 3,311

ሐ. 156,760 + 24,816
= 100,000+50,000+6,000+700+60+20,000+4000 +800 +10+6
=100,000+50,000+20,000+4,000+6,000+700+800+60+10+6
= 181,576

ያለ አለኝታ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

ማስታወሻ ፡-

⦿ ሙሉ ቁጥሮችን ለመደመር መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቁልቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ እየደመርን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 6 ፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ በማስከመጥ ድምራቸዉን 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።

ለ.	የ100ቤት	የ10ቤት	የ1ቤት
	5	1	5
+	2	7	2
=	7	8	7

ስለዚህ 515 + 272 = 787 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

መፍትሄ፡-

ሀ. 467,224
+100,000
= 567,224

ስለዚህ 467,224 እና 100,000 ተደማሪዎች ሲባሉ 567,224 ደግሞ ድምር ይባላል።

ለ. 344,321
+ 650,000
= 994,321

ስለዚህ 344,321 እና 650,000 ተደማሪዎች ሲባሉ 994,321 ደግሞ ድምር ይባላል።

አስተዉሉ

⦿ በማንኛዉም ሙሉ ቁጥር ላይ ዜሮ (0) ስንደምር የምናገኘዉ እራሱን ቁጥሩን ነዉ። ለማንኛዉም ሙሉ ቁጥር ሀ፡- ሀ + 0 = ሀ ይሆናል።

በአለኝታ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

ማስታወሻ ፡-

⦿ ሙሉ ቁጥሮችን ለመደመር መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቁልቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ አለኝን ወደ ሚቀጥለው የቁጥር ቤት በመውሰድ እየደመርን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 8 ፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ።

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

ስለዚህ689+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 የቅይይር ባህርይ እና የተጣማጅ ባህርይ

ማስታወሻ ፦

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥሮች ሀ፣ ለ እና መ

ሀ+ለ = ለ+ሀ የመደመር የቅይይር ባህርይ ይባላል::

(ሀ+ለ)+መ = ሀ+(ለ+መ) የመደመር የተጣማጅ ባህርይ ይባላል::

ምሳሌ 9 ፦ የሚከትሉትን ጥያቄዎች የመደመር ባህርያቶችን በመጠቀም ደምሩ።

ሀ (20 + 500) + 30 እና 20 + (500 + 30)

ለ 500+300 እና 300+500

መፍትሄ ፦

ሀ (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 ባህሪ ይባላል።

ለ 500+300 እና 300+500

500+300 = 300+500 = 800 ይህ የመደመር የቅይይር ባህሪ ይባላል።

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች በመነጣጠል ደምሩ።

   ሀ. 12 + 4 ለ. 8 + 9 ሐ. 14 + 5

2. አስሮች እና አንዶችን መደመር እና መጣመር የሚከትሉትን ደምሩ።

ሀ. 64 + 28 ለ. 57 + 93 ሐ. 75 + 84

3. መሰረታዊ 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 ዋጋቸዉ በማስቀመጥ ድምራቸዉን ፈልጉ።
   ሀ. 376 + 622 ለ. 6,562 + 5,354
   ሐ. 631,286 + 331,989 መ. 821,286 + 127,579
5. ሰንጠረዡን 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 ርዕስ 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 ና ለ መሉ ቁጥሮች ቢሆኑ መ-ወ=ለ ውስጥ መ ዋና ወ ተቀነሽ ሲሆኑ ለ ደግሞ ልዩነት ይባላል።

⊙ መ- ወ = ለ እውነት ከሆነ መ = ለ + ወ እውነት ነው። የመቀነስ ውጤትም በመደመር ይረጋገጣል ።

ያለ ብድር ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ

ማስታወሻ ፡-

⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቁለቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ እየቀነስን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 10 ፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ቀንሱ። ዋናውን፣ ተቀናሹን ና 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

ሀ 390 - 75
= 300 + 90 - 70 – 5
= 300 + 20 – 5

= 300 +15 = 315

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

ማረጋገጫ ዋና= ተቀናሽ + ልዩነት

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

ማረጋገጫ ዋና = ተቀናሽ + ልዩነት

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

ምሳሌ 11፡-የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቀንሱ።

ሀ. 495 – 332 ለ. 458,379 - 38,254

መፍትሔ፡- በመጀመሪያ በየቁጥር ቤት ዋጋቸዉ 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

ስለዚህ 458,379 - 38,254=420,125 ይሆናል።

በብድር ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ

ማስታወሻ ፡-

⊙ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ መጀመሪያ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቁልቁል በማስቀመጥ ከቀኝ በመጀመር ወደ ግራ የተቀናሹ ሆሄ የማይችል ከሆነ ከሚቀጥለዉ ቤት ሆሄ ላይ 1 በመበደር እየቀነስን መሄድ ይኖርብናል።

ምሳሌ 12፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ትይዩ በማስቀመጥ ቀንሱ።ሀ. 585 – 69 ለ. 13,648 – 6,729

ሐ. 578,430 – 269,121 መ. 428,295 – 97,316

መፍትሔ፡- በመጀመሪያ በየቁጥር ቤት ዋጋቸዉ ቁልቁል መፃፍ እና መቀነስ

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

አሰራር ፡- ከ 5 ላይ 9 ስለማይችል 10ቤት ከሚገኘው 8 ቁጥር ላይ 1 መበደር። 8 አንድ (1) ሲያበድር 7 ይሆናል። 5 ደግሞ ከ 8 የተበደረዉን ከፊት 1 ሲያስቀምጥ 15 ይሆናል። ከዚያም ከ 15 ላይ 9 ሲቀነስ 6 ይሆናል። በዚህ አይነት ሂደት የማይችል ቁጥር ካለ በመበደር እየቀነሱ መሄድ።

ስለዚህ 585 - 69 = 516

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 ለሀገራቸው ልማትና እድገት ወሳኝ ሚና እንዳለው በመረዳት 160,982 ብር ቢከፍሉ ሰራተኞቹ የሚቀራቸዉ ብር ምን ያህል ነው?

መፍትሄ ፡- ጠቅላላ ደሞዝ = 789,982 ብር

ለግብር የሚከፈል = 160,982 ብር

በእጃቸው የሚያገኙት =ጠቅላላ ደሞዝ - ለግብር የሚከፈል ብር

=789,982-160,982ብር = 629,000 ብር

ስለዚህ ሰራተኞቹ የሚቀራቸዉ 629,000 ብር ነው።

አስተውሉ፡- መቀነስ የቅይይርም ሆነ የተጣማጅ ባህርይ የለውም::

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ቀንሱ። ዋናውን፣ ተቀናሹን ና ልዩነቱን ፃፉ።
   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 በትክክለኛዉ 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 ያደረገ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

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

ጥንድ ጥንድ በመሆን ከዚህ በታች የቀረበውን ጥያቄ ተወያዩ። መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አሰረዱ።

1. በሀዋሳ ከተማ የኤች አይ ቪ ኤድስ ስርጭትን ለመከላከልና ለመቆጣጠር በ2012 ዓ.ም ግንዛቤ ይወስዳሉ ተብለው ከተለዩት 205,985 ተማሪዎች ውስጥ 10,849 ቢወስዱ፤ ያልወሰዱት 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 መስራትና 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 ክበብ፣ 543 ተማሪዎች በነገው ሰው መምህር ክበብ እና 719 ተማሪዎች በአካባቢ እንክብካቤ ክበብ ውስጥ ቢሳተፉ፡-

ሀ. በሁሉም ክበቦች ውስጥ ተሳታፊ የሆኑት ተማሪዎች ስንት ናቸው?

ለ. ምንም ክበብ ውስጥ ያልተሳተፉ ተማሪዎች ስንት ናቸው?

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

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
  ሀ+ለ = መ ቢሆን ሀ እና ለ ድማሪዎች ይባላሉ፤ መ ደግሞ ድምር ይባላል።
- ከማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ ጋር 0 ሲደመር ድምሩ ራሱ ሀ ነው።
  ማለትም ሀ+0 = ሀ
- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
  ሀ-ለ =መ, ቢሆን ሀ→ዋና፣ ለ →ተቀናሽ፣ መ→ ልዩነት ይባላሉ።
- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
  ሀ-ለ = መ ማለት ሀ = ለ+መ እና
  ሀ+ለ = መ ማለት ሀ=መ-ለ ፣ ምንግዜም እውነት ናቸው።
- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
  ሀ+ለ = ለ+ሀ, (የመደመር የቅይይር ባህሪ)
  (ሀ+ለ)+መ = ሀ+(ለ+መ), (የመደመር የተጣማጅ ባህሪ)
  ሀ-ለ ≠ ለ-ሀ, (መቀነስ የቅይይርም ባህሪ የለውም)

የምዕራፍ 2 ማጠቃለያ መልመጃ

1. ለሚከተሉትን ጥያቄዎች ዓ.ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት 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 የቅይይር 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 ማዳበሪ ለአስር ወረዳዎች እኩል ለማሰራጨት አቅዶ ከሰርጭት የተረፈው 19,897 ኩንታል ቢሆን ለወረዳዎች የተሰራጩት ስንት ኩንታል ማዳበሪያዎች ናቸው?

5. በሀዋሳ 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?

6. በሀዋሳ 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 ተምራችኋል። 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 ርእስ 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 ×4 ለ 100 ×3 ሐ 450 ×2 መ 83 ×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 ስንት እንቁላል ለገበያ ያቀርባል?

3. ከዚህ በታች ከቀረበው የብዜት 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 ብዜታቸውን ፈልጉ

ሀ 30 × 4 ለ 100 ×5 ሐ 298 ×3 መ 480 ×2 ሠ 93 ×9

መፍትሄ፡-

ሀ. 30 × 4 = 120

ለ. 100 × 5 = 500

ሐ. 298 × 3 = 894

መ. 480 × 2 = 960

ሠ. 93 × 9 = 837

ምሳሌ 2፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በቤት ዋጋቸው በመተንተን ግለጹ። ሀ. 468 ለ. 975

መፍትሄ፡-

ሀ. 468 =400+60+8
=4×100+6×10+8×1

ለ. 975 =900+70+5
=9×100+7×10+5×1

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) ×4
= (30 × 4) + (4×4) = 120+16 = 136
ስለዚህ 34 × 4= 136

ለ. 102 ማለት 100+2 ማለት ነው። በመቀጠል 102 × 5 የሚለው
(100+2) ×5= (100 × 5) + (2×5) = 500+10= 510
ስለዚህ 102 × 5= 510

ሐ. 64 ማለት 60+4 ማለት ነው። በመቀጠል 64 × 3 የሚለው
(60+4) ×3= (60 × 3) + (4×3) = 180+12= 192

ስለዚህ 64 × 3= 192

መ. 48 ማለት 40+8 ማለት ነው። በመቀጠል 48 ×2 የሚለው

(40+8) ×2= (40 × 2) + (8×2) = 80+16 = 96

ስለዚህ 48 × 2=96

መልመጃ 1

1. **የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን 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 ጥያቄዎች 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። የተረፋቸውን ወደ ገበያ በመውሰድ በአንድ ሳምንት 129 ብር ቢሸጡ፤ በ7 ሳምንት ምን ያህል ብር ይሸጣሉ?

3.1.2 እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ማባዛት

ተግባር 2፡-

ጥንድ ጥንድ በመሆን ጥያቄዎች ስሩ። ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

1. **የሚከተሉትን ጥያቄዎች ብዜታቸውን ፈልጉ።**
2. ሀ. 9 × 10   ለ. 10 ×10   ሐ. 50 ×0   መ. 80 ×10
3. በአንድ ትምህርት ቤት የሚማሩ የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች በሂሳብ ትምህርታቸው ውጤታማ ለመሆን በሳምንት ለ5 ሰዓቶችየማጠናከሪያ ትምህርት ቢማሩ በ10 ሳምንት ውስጥ ስንት ሰዓቶች ይማራሉ?

ማስታወሻ ፡-

- ⦿ ማንኛውም ከዜሮ 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 ×10=300   ለ 100 ×10=1000

ሐ 298 ×10=2,980   መ 480 ×10= 4,800

ምሳሌ 5፡-

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

መፍትሄ ፡-

በ1 ወር = 120 ሰዓታት

በ10 ወራት= ?

ስለዚህ 120×10=1,200 ሰዓታት ታጠናለች።

መልመጃ 2

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

3.2 ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛት ስልቶች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የማባዛት ስልቶችን መረዳት።

ተግባር 3፡-

የሚከተለውን ጥያቄ በቡድን በመሆን ተወያዩ።

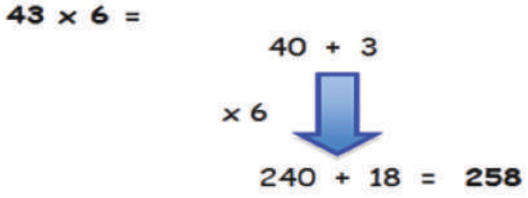
1. ሙሉ ቁጥሮችን ለማባዛት የምንከተላቸውን ዘዴዎች ዘርዝሩ።

ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛት ስልቶች የሚከተሉት ናቸው።

3.2.1 በአእምሮአችን ከፋፍለን የማባዛት ስልት

ይህ የማባዛት ስልት ቁጥሮችን በ10 ብዜትና በባለ 1 ሆሄ በመከፋፈል የማባዛት ስልት ነው።

ምሳሌ 6 43×6የሚለውን በቀላሉ ለማባዛት (40+3)×6 በማድረግ መጠቀም ሲሆን ይህም



3.2.2 ግሪድ የማባዛት ዘዴ (በሰንጠረዥ የማባዛት ዘዴ)

ይህ የማባዛት ዘዴ ከላይ ያየነውን የማባዛት 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 ብዜትት	=408

ይህ ማለት 60×6+8×6=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
በልዩነትብዜት	=408

ይህ ማለት 68×6=(70-2)×6=(70×6)-(2×6)=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

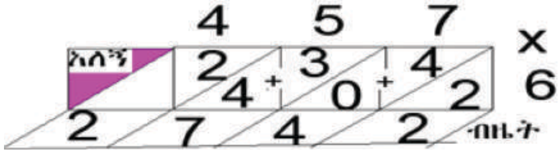
3.2.3 በመስመር የማባዛት ስልት

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

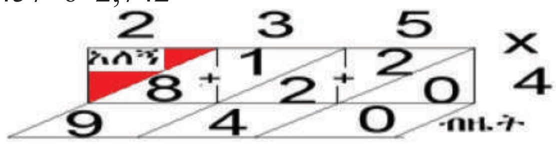
ምሳሌ 9 የሚከተሉትን አባዙ

ሀ 457×6 ለ 235×4 ሐ 169,036×5

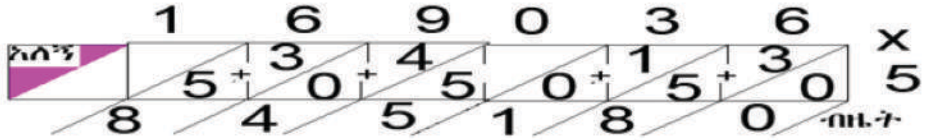
መፍትሄ



ስለዚህ 457×6=2,742



ስለዚህ 235×4=940



ስለዚህ 169,036×5=845,180

3.2.4 በረጅሙ ቁልቁል የማባዛት ስልት

ሙሉ ቁጥሮችን በቤት ዋጋቸው በመፃፍ በቁልቁል ማባዛት ።

ምሳሌ 9፡- 274×4 = 2 7 4
× 4
=1,096

መልመጃ 3

1. የማባዛት ስልቶችን ዘርዝሩ።
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች የተለያዩ የማባዛት ስልቶችን በመጠቀም ብዜታቸውን ፈልጉ።
   ሀ.700×10 ሐ.436×5 ረ. 8,152×7
   ለ.741×9 መ.1245×3 ሠ. 972×8

የተግባር ስራ፡-

የተለያዩ የማባዛት ስልቶችን የሚያሳይ ስዕል ወይም ሞዴል ሰርታችሁ እንዴት ማባዛት በቀላሉ ማወቅና መረዳት እንዳለባችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ በማብራራት ግለፁ።

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

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

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

3.3.1 እስከ 10,000 ያሉየ1000 ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ማባዛት

ተግባር 4፡-

በቡድን በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አካፍሏቸዉ።

1. እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዜቶችን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1000 ብዜት የሆኑትን ሙሉ ቁጥር በ8 አባዙ።
   ሀ 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።

ሀ 3,000×4 ለ 8,000×7 ሐ 4,000×2 መ 9,000×9

መፍትሄ፡-

ሀ. በመጀመሪያ 3×4=12፣ በመቀጠል 12 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ እንጨምራለን። ስንጨምርም 12,000 ይሆናል።
ስለዚህ 3000×4=12,000 .

ለ. በመጀመሪያ 8×7=56፣ በመቀጠል 56 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ እንጨምራለን። ስንጨምርም 56,000 ይሆናል።

ስለዚህ 8000×7=56,000 .

ሐ. በመጀመሪያ 4×2=8፣ በመቀጠል8 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ እንጨምራለን። ስንጨምርም 8000 ይሆናል። ስለዚህ 4,000×2=8000

መ. በመጀመሪያ 9×9=81፣ በመቀጠል 81 ላይ በቀኝ በኩል ሶስት ዜሮ እንጨምራለን። ስንጨምርም 81,000 ይሆናል።

ስለዚህ 9,000×9= 81,000

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ።
   ሀ. 9,000×5 ሐ. 3,000×7
   ለ. 5,000× 7 መ. 8,000× 4 ሠ. 2,000 ×0
2. በ2,500 እና በ8,000 መካከል ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በመዘርዘር በ5 አባዙ።

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

ተግባር 5፡-

በቡድን በመሆን ጥያቄዎችን ስሩ።

1. ከሚከተሉት ውስጥ የ1000 ብዜት የሆኑትን ከለያችሁ በኋላ በ10 አባዙ።
   ሀ 2000 ለ 6000 ሐ 6890 መ 999 ረ 7000

ማስታወሻ ፡-

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

ምሳሌ11፡-

1. ከ3,000 እስከ 7,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን ዘርዝሩ።
2. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ።
   ሀ 4,000×10 ለ 8,000×10 ሐ 10,000×10

መፍትሄ ፡-

1. ከ3,000 እስከ 7,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶች የሚከተሉት ናቸው።
   4,000፣ 5,000 እና 6,000
2. ሀ. 4000×10=40,000 ምክንያቱም 4000 ላይ በቀኝ በኩል አንድ ዜሮ መጨመር
   ለ. 8,000×10=80,000 ምክንያቱም 8,000 ላይ በቀኝ በኩል አንድ ዜሮ መጨመር
   ሐ. 10,000×10=100,000 ምክንያቱም 10,000 ላይ በቀኝ በኩል 1 ዜሮ መጨመር
3. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ1000 ብዜቶች የሆኑትን በ10 አባዙ።
   ሀ. 2,000 ለ. 8,100 ሐ 3,200 መ 1,000 ረ 9,000
4. በ4,500 እና በ10,000 መካከል ያሉ የ1,000 ብዜቶችን ዘርዝሩ።

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

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማባዛት

ተግባር 6፡-

በቡድን በመሆን ጥያቄዎችን ስሩ።

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

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

ማስታወሻ ፡-

- ማንኛውም የ10,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ሀ ን በባለ አንድ ሆሄ ስናበዛ ዜሮ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በቀኝ በኩል መጨረሻ ላይ አራት ዜሮ መጨመር ነው።
- የ10,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር ሁሉ የ1,000 ብዜት ይሆናል።

ምሳሌ12፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ።

ሀ. 30,000 ×10 ለ. 20,000×5 ሐ. 90,000×10

መፍትሄ፡-

ሀ በመጀመሪያ 3×1=3፣ በመቀጠል 3 ላይ በቀኝ በኩል መጨረሻ ላይ አምስት ዜሮ እንጨምራለን። ይህም 300,000 ይሆናል። ስለዚህ 30,000×10=300,000. በተመሳሳይ አሰራር

ለ 20,000×5 =100,000

ሐ 90,000×10 =900,000

መልመጃ 6

1. ከሚከተሉት ሙሉ ቁጥሮች መካከል የ10,000 ብዜቶች 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 ብዜቶችን በመዘርዘር በ8 አባዙ።
3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ።

   ሀ 60,000×3 ሐ 70,000 ×4
   ለ 20,000 ×5 መ 100,000 ×9

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 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 ህሙማንን ለመደገፍ 10,000 ኪሎ ግራም የጤፍ ዱቄት በ1ኛ ዙር ለገሰ። በ9 ዙሮች ስንት ኪሎ ግራም የጤፍ ዱቄት ይለግሳሉ?

ማስታወሻ

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ ፡
ሀ×ለ=መ ቢሆን ሀ⟶ ተባዥ ፣ ለ⟶ አባዥ፣ መ⟶ 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 × 3

መፍትሄ ፡-ሰንጠረዥ በመጠቀም ማባዛት

ሀ 324 × 2

አለኝ				
	3	2	4	ተባዥ
×	2			አባዥ
=	6	4	8	ብዜት

ስለዚህ 324 × 2=648 ይሆናል።

ለ.211 × 7

አለኝ				
	2	1	1	ተባዥ
×	7			አባዥ
=	14	7	7	ብዜት

ስለዚህ211 × 7= 1,477 ይሆናል።

ሐ 501 × 4

አለኝ				
	5	0	1	ተባዥ
×	4			አባዥ
=	20	0	4	ብዜት

መ 9,023 × 3

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

ስለዚህ 501×4=2,004 **ስለዚህ** 9023×3=27,069

አለኝ ያላቸውን ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት

ምሳሌ 14፡- **የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አባዙ።**

ሀ 97,304 × 5 **ለ** 84,613 × 6 **ሐ** 100,163 ×9 **መ** 413,265 × 2

መፍትሄ፡-

ሀ. 97,304 × 5

አለኝ	+3	+1		+2		
	9	7	3	0	4	**ተባዥ**
×	5					**አባዥ**
=	48	6	5	2	0	**ብዜት**

ስለዚህ 97,304 × 5 = 486,520 **ይሆናል።**

ለ. 84,613 × 6

አለኝ	+2	+3		+1		
	8	4	6	1	3	**ተባዥ**
×	6					**አባዥ**
=	50	7	6	7	8	**ብዜት**

ስለዚህ 84613×6=507678 ይሆናል።

ሐ.100,163 ×9

አለኝ			+1	+5	+2		
	1	0	0	1	6	3	**ተባዥ**
×	9						**አባዥ**
=	9	0	1	4	6	7	**ብዜት**

ስለዚህ 100,163 ×9 =901,467 **ይሆናል።**

መ. 413,265 × 2

አለኝ			+1	+1			
	4	1	3	2	6	5	ተባዥ
×			2				አባዥ
=	8	2	6	5	3	0	ብዜት

ስለዚህ413,265 × 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 ብር× 9= 142,182 ብር

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

መልመጃ 7

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አባዙ

   ሀ 143 ×5   ለ 3,619 × 6   ሐ 14,008 × 7   መ 42,239 ×8   ሠ 100,001 ×9   ረ 470,450 ×2

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ካበዛችሁ በኃላ በ >, < ወይም = በመጠቀም አወዳድሩ።

   ሀ 68×8_____ 8×64   መ 304,005×3_____279,098 ×2

   ለ 708×3_____ 602×4   ሠ 450,000 ×2_____300,000 ×3

   ሐ 9,312×8_____10,306×9

የማባዛት የቅይይር እና የተዛማጅ ባህሪ

ተግባር 8፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን በመፈለግ አወዳድሩ እና የተረዳችሁትን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

ሀ 88 ×22 እና 22 ×88   ሐ (3×4)×6 እና 3×(4×6)

ለ 94 ×10 እና 10 ×94   መ (12×7)×9 እና12×(7×9)

ማስታወሻ ፡-

⊙ ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ ፣ለ ና መ

ሀ×ለ = ለ×ሀ የማባዛት የቅይይር ባህርይ ተብሎ ይጠራል።

(ሀ×ለ)× መ = ሀ×(ለ×መ) የማባዛት የተጣማጅ ባህሪ ይባላል።

ምሳሌ 17፡-የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን በመፈለግ አወዳድሩ

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

ለ. 710 ×9 እና 9 ×710

መፍትሄ፡-

ሀ. 16
×8
=128

ስለዚህ 16 ×8=128 =8×16(**የማባዛት የቅይይር ባህሪ**)

ለ. 710
×9
=6,390

ስለዚህ 710 ×9=6,390 =9×710 (**የማባዛት የቅይይር ባህሪ**)

ሐ. (6×10)×32=6×(10×32)

(6×10)×32, **በመጀመሪያ ቅንፍ ይሰራል።**

10×6 = 6 0

በመቀጠል

60 ×32= 32×60
=1,920

ስለዚህ (6×10)×32 =60×32=1,920 = 6×(10×32)

(**የማባዛት የተጣማጅ ባህሪ**)

መልመጃ 8

1. **ለሚከተሉት ጥያቄዎች ብዜታቸውን ፈልጉ።**
   - ሀ 16 ×(8 ×10) ሐ (9×40)×8
   - ለ 10 ×(9 ×80) መ (6×10)×20
2. **በባዶ ቦታውን ላይ ትክክለኛውን መልስ በማስገባት መልሱ።**
   - ሀ 18×6=_____×18
   - ለ 230×20= 20×_____
   - ሐ (20×14)×15= _____×(14×15)
   - መ (_____ × 50)× 9 = 34 ×(50×_____)

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 ×10

ሠ. 37,650 ×10 ረ. 100,000 ×10 ሰ. 99,982 ×10

መፍትሄ፡-

ሀ.1100×10=11,000 ለ. 1220×10=12,200 ሐ. 4900×10=49,000

መ. 10,000 ×10=100,000 ሠ. 37,650 ×10=376,500

ረ. 100,000 ×10=1,000,000 ሰ. 99,982 ×10=999,820

መልመጃ 9

1. **የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ብዜታቸውን ፈልጉ።**
   ሀ. 9,635 ×10 ሐ. 24,390 ×10 ሠ. 75,413 ×10
   ለ. 100,000 ×10 መ. 90,000 ×10 ረ. 12,300 ×10
2. **በባዶ በታውን ትክክለኛውን አሀዝ በማስገባት መልሱ።**
   ሀ. _____×10=6,870 ሐ. _____×87,964=879,640
   ለ. 3,600×10=_______ መ. (_____ ×80)× 90 =10×(80×_____)

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

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

⦿ **ማባዛትን መሰረት ያደረገ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት**

ተግባር 9፡-

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

1. በአንድ መስሪያ ቤት 10 ኮምፒዉተሮች አሉ። የአንዱ ኮምፒዉተር ዋጋ 19,000 ብር ቢሆን የአጠቃላይ ኮምፒዉተር 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 ፕሮብሌሞች ውስጥ መጠቀም ያለብንን የሂሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ
   መ. ጥያቄውን መስራትና መልሱን ማረጋገጥ

ምሳሌ19፡- **በቱሪዝም ዘርፍ በ2011 ዓ.ም ሀገራችን ኢትዮጵያ ያላትን የተፈጥሮ መስዕብ ለመጎብኘት ከሚመጡ የውጭና የውስጥ ጎብኚዎች በወር 97,840 ገቢ ቢገኝ በዘጠኝ ወራት ሀገራችን ኢትዮጵያ ከጎብኚዎች ስንት ብር ታገኛለች?**

መፍትሄ፡-

97,840 ×9 = 880,560

ስለዚህ ሀገራችን ኢትዮጲያ 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 ይወስዳሉ?

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?

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
  ሀ×ለ = መ ማለት ሀ = መ÷ለ, ለ≠0 እውነት ነው።
- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ
- ሀ×ለ = ለ×ሀ (የማባዛት የቅይይር ባህሪ)
- (ሀ×ለ)×መ = ሀ×(ለ×መ) (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 ሀ ን በባለ አንድ ሆሄ ስናበዛ ዜሮ ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በኋላ ሁለት 0 መጨመር ነው።
- ማንኛውም የ10,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ሀ ን በባለ አንድ ሆሄ ስናበዛ 0ያልሆኑትን በጥንቃቄ ካባዛን በኋላ ሶስት 0 መጨመር ነው።
- የ10,000 ብዜት የሆነ ሙሉ ቁጥር ሁሉ የ1,000 ብዜት ይሆናል።

የምዕራፍ 3 ማጠቃለያ መልመጃ

1. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ዓ.ነገሩ ትክክል ከሆነ እውነት 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 የቅይይር ባህርይ የለውም።
   መ ማባዛት በሙሉ ቁጥሮች ላይ የተጣማጅ ባህርይ አለዉ።
2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በ10 አባዙ
   ሀ 3,615 ×10 ሐ 38,250 ×10 ሠ 65,489×10
   ለ 100,000 ×10 መ 98,000 ×10 ረ 85,300 ×10
3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በባለ አንድ ሆሄ አባዙ
   ሀ 77,312× 5 ለ 64,613× 6 ሐ 100,135×8 መ 303,275 × 3
4. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አባዙ
   ሀ 4×(10×9) ለ (7×26)×8 ሐ (6×3,211)×2 መ 10×(3,471×10)
5. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ የመማር ማስተማር ሂደቱን ምቹ ለማድረግ እና የተማሪዎችን ውጤት ለማሻሻል የሚያግዙ ስምንት የተለያዩ ክበቦች አሉ።በእያንዳንዱ ክበብ ውስጥ አምሳ አራት ተማሪዎች በንቃት ይሳተፋሉ። ለክበቦቹ ማጠናከሪያ እያንዳንዱ የክበብ አባል 25 ብር ለ10 ወራት ቢያዋጡ፡-
   ሀ በትምህርት ቤቱ የክበብ 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 እናበ10 ማካፈል ይችላሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መሰረት ያደረገ ማካፈልን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይሰራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸሁ እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ማካፈልን ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ እስከ1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በባለ 1 ሆሄ እና በ10 በቀሪና ያለ ቀሪ ማካፈል ትማራለችሁ።

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

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ እና በ10 ማካፈል

4.1.1 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ 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 ሆሄ በሶስት ብናካፍል ድርሻው ስንት ይሆናል?

ማስታወሻ ፡-

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ፣ ሀ÷ለ= መ, ለ≠0 እውነት ከሆነ ሀ = መ×ለ እውነት ነው።
- ለ≠0 ከሆነ 0÷ለ= 0 ምን ጊዜም እውነት ነው።
- ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለዜሮ ማካፈል አይቻልም።

ምሳሌ1፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. 85÷4 ለ. 88÷8

መፈትሄ፡-

ሀ. 85÷4=(84+1) ÷4
= (84 ÷4) + (1÷4)
= 21 ቀሪ 1 ምክንያቱም 1 ከ 4 ስላነሰ

ለ. 88 ÷8 = (80+8)÷8
= (80÷8)+(8÷8)
=10+1

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

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

4.1.2 እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ10 ማካፈል

ተግባር 2

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
   ሀ 40 ÷10 ለ 50 ÷ 10 ሐ 58 ÷10 መ 92 ÷ 10
2. አንድ ወላጅ ለልጆቹ 10 ብዕሮችን በ90 ብር ቢገዛ፤ የአንድ ብዕር ዋጋ ስንት ይሆናል?

ማስታወሻ

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ፣ ሀ÷ለ= መ, ለ≠0 እውነት ከሆነ ሀ = መ×ለ እውነት ነው።
  ለ≠0 ከሆነ 0÷ለ= 0 ምን ጊዜም እውነት ነው።

ምሳሌ 2፡-

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አካፍሉ።
   ሀ. 90 ÷ 10 ለ. 98÷ 10

መፍትሄ፡-

ሀ. 90 ÷ 10 = (9×10)÷ 10
= 9×(10÷10)
= 9×1
= 9

ለ. 98÷10 = (90+8)÷ 10
= (90÷10)+(8÷10)
= 9 ቀሪ 8 ምክንያቱም 8<10

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 ርዕስ 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 ስጡ።
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. $900 \div 9$

መፍትሄ፡-

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 ÷ 2 ሐ. 400 ÷ 5 ሠ. 900 ÷ 6
   ለ. 600 ÷ 3 መ. 700 ÷ 5 ረ. 800 ÷ 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÷10 ለ 300÷10 ሐ 700÷10 መ 800÷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 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- በማካፈል የሚገኘው ውጤት በማባዛት ይረጋገጣል።
- ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለ1 ሲካፈል ዉጤቱ እራሱ ቁጥሩ ነው።

ምሳሌ 5፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
ሀ. 900 ÷10 ለ. 700÷10 ሐ. 1000 ÷10

መፍትሄ፡-

ሀ. 900÷10=90 ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ
ማረጋገጫ 10×90=900

ለ. 700÷10= 70 ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ
ማረጋገጫ፡10×70=700

ሐ. 1000÷10=100 ምክንያቱም የመቶ ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ
ማረጋገጫ 10×100=1000

መልመጃ 4

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

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

የንዑስ ርዕስ 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።
   ሀ. 1000 ÷ 4   ለ. 5000 ÷ 2ሐ. 6000 ÷5   መ. 9000 ÷ 3

ማስታወሻ ፡-

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

ምሳሌ 6፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
ሀ. 1000 ÷ 2   ለ. 2000 ÷ 4

መፍትሄ፡-

ሀ. 1000÷2=(100×10)÷ 2
= 100×(10 ÷2)
= 100×5
= 500

ለ. 2000÷5= (20×100)÷ 5
= 100×(20÷5)
= 100×4
= 400

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

መፍትሄ፡-

ትልቁ ባለ አራት ሆሄ ቁጥር = 9000
አካፋዩ = 9
ድርሻ = ትልቁ ባለ አራት ሆሄ ቁጥር ÷9
= 9,000 ÷9
= (9×1000)÷9
= 1000×(9÷9)
= 1 ×1000
= 1,000 ይሆናል።

መልመጃ 5

የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. 2,000 ÷ 5 　　 መ. 8000 ÷ 4

ለ. 3000 ÷ 3 　　 ሠ. 9000 ÷ 6

ሐ. 5000 ÷ 5 　　 ረ. 10000 ÷ 8

4.3.2 እስከ10,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በ10 ማካፈል

ተግባር 6፡-

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች በ10 አካፍሉ።

ሀ. 2000 ÷ 10 ለ. 3000 ÷ 10 　 ሐ. 5000 ÷10 　 መ. 7000 ÷ 10

2. ትንሹን ባለ አራት ሆሄ ለ10 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 በማባዛት ይረጋገጣል።

ምሳሌ 9 ፡- የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አስሉ።

ሀ. 8,000 ÷10 　　 ለ. 7,000 ÷10

መፍትሄ፡-

ሀ. 8,000÷10=800 ምክንያቱም የ1,000 ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ

ማረጋገጫ 8,000 = 10×800

ለ. 7,000÷10= 700 ምክንያቱም የ1000 ብዜትን በ10 በምናካፍልበት ጊዜ የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኝ ቁጥር ስለሆነ ማረጋገጫ 10×700=7,000

መልመጃ 6

1. የሚከተሉትን አካፍሉ

ሀ. 1,000÷ 10 　　 ሐ. 4,000 ÷ 10 　　 ሠ. 9,000÷ 10

ለ. 5,000 ÷ 10 　　 መ. 6,000 ÷10 　　 ረ. 10,000 ÷10

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

4.4 እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄና 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÷5 ለ 30,000÷6 ሐ 50,000÷2 መ 90,000÷3
2. አንድ የለስላሳ ፋብሪካ በ5 ቀናት ውስጥ 90,000 ለስላሳዎችን ያመርታል። ፋብሪካው በአንድ ቀን ምን ያህል ለስላሳዎችን ያመርታል?

ምሳሌ11 ፡-የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።

ሀ. 1,000÷ 2 ለ. 36,000 ÷ 4 ሐ. 60,000 ÷5 መ. 80,000÷8

መፍትሄ፡-

ሀ. 1,000÷2 = (100×10) ÷2
= 100×(10÷2)
= 100×5
= 500

ሐ. 60,000÷5 = (6000×10) ÷5
= 6000×(10÷5)
= 6000×2
= 12,000

ለ. 36,000÷4=(36×1000) ÷4
= 10,000×(36÷4)
= 1000×9
=9,000

መ. 80,000÷8=(8×10,000) ÷8
=10,000×(8÷8)
=10,000×1
=10,000

መልመጃ 7

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
   ሀ. 20,000 ÷ 2 መ. 45,000 ÷ 5 ሰ. 56,000 ÷ 8
   ለ. 33,000 ÷ 3 ሠ. 48,000 ÷6 ሸ. 72,000 ÷9
   ሐ. 40,000 ÷ 4 ረ. 49,000 ÷ 7 ቀ. 100,000÷8
2. አንድ የችግኝ ጣቢያ 90,000 ችግኞችን አዘጋጅቶ ለ10 አርሶ አደሮች በስጦታ እኩል ቢያከፋፍላቸው ለእያንዳንዱ ስንት ችግኞች ይደርሳቸዋል?

እስከ 100,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶችን በ10 ማካፈል

ተግባር 8

1. ትልቁና ትንሹ ባለ አምስት ሆሄ የ1,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ስንት ነው? መልሱን ከአገኛችሁ በኋላ ለአስር አካፍሉ።
2. የሚከተሉትን አካፍሉ
   ሀ 20,000÷10 ለ 24,000 ÷10 ሐ 50,000 ÷10 መ 99,000÷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 ዜሮን በመተው ነው።

ምሳሌ 13 ፦

የሚከተሉትን የ1000 ብዜቶችን በ10 አካፍሉ።

ሀ. 10000÷10 ለ. 36,000 ÷10 ሐ. 60,000 ÷10 መ. 80,000÷10

መፍትሄ፦

ሀ. 10,000÷10=(1,000×10)÷10
= 1,000×(10 ÷10)
= 1,000× 1
= 1,000

ለ. 36,000÷10=(3,600×10)÷10
=3,600×(10 ÷10)
=3,600×1
=3,600

ሐ. 60,000÷10=(6,000×10)÷10
= 6,000 ×(10 ÷10)
=6,000×1
=6,000

መ. 80,000=(8,000×10)÷ 10
=8,000× (10 ÷10)
=8,000×1
=8,000

መልመጃ 8

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

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

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

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

4.5.1 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1ሆሄ እና በ10 ያለ ቀሪ ማካፈል

ተግባር 9፦

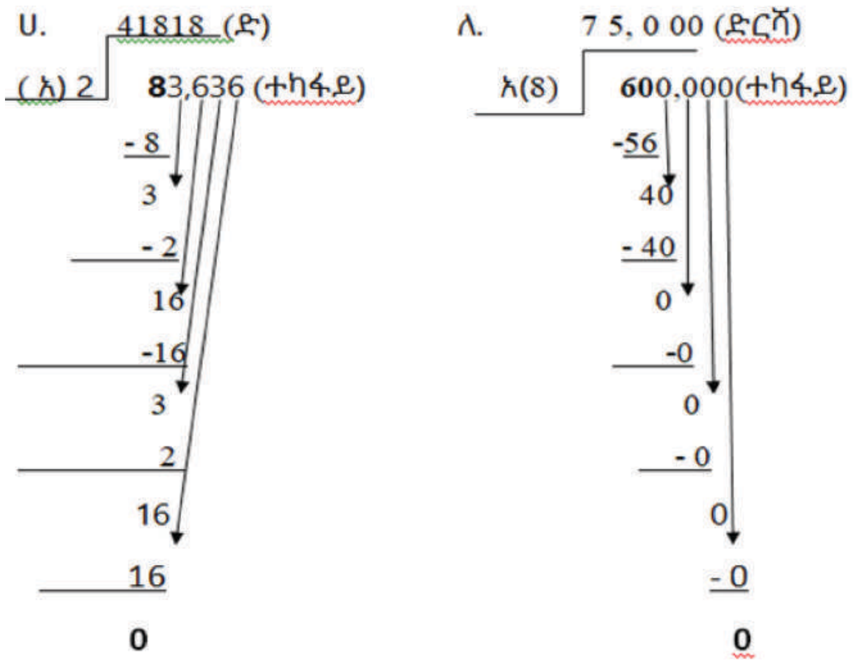
1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
   ሀ 3,636 ÷3 ሐ 444,000 ÷ 8 ሠ 72,800 ÷10
   ለ 64,324÷4 መ 5,670 ÷10 ረ 1,000,000 ÷ 10

ምሳሌ 15

1. ረጅሙን የማካፈል ስልት በመጠቀም አካፍሉ።

ሀ. 83,636÷2 **ለ.** 600,000÷ 8

መፍትሄ:-



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÷10 **ለ** 347,580÷10

መፍትሄ:-

ሀ 45,670÷10 =4,567 ምክንያቱም የአንድ ቤት ዋጋ 0 ሲሆን በምናካፍልበት ጊዜ የአንድ ቤት 0 መተው ነው።

ለ 347,580÷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 ÷ 5 **ለ.** 89,480 ÷ 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 ÷ 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 ÷ 8 = 11,185 ይሆናል።

መልመጃ 9

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አካፍሉ።
   ሀ. 36,348 ÷ 4 ሐ. 888,000 ÷ 8 ሠ. 672,800 ÷ 10
   ለ.109,272÷ 6 መ. 65,670 ÷10 ረ. 1,000,000 ÷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 1ሆሄ እና በ10 በቀሪ ማካፈል

ተግባር 10:-

1. በ10 ስናካፈላቸው ቀሪ የሚኖራቸው ምን ዓይነት ቁጥሮች ናቸው? በቡድናችሁ ተወያዩ።
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ድርሻቸውንና ቀሪውን ፈልጉ።
   ሀ 476 ÷ 3 ለ 6677 ÷10 ሐ 7685 ÷ 8 መ 28876 ÷10

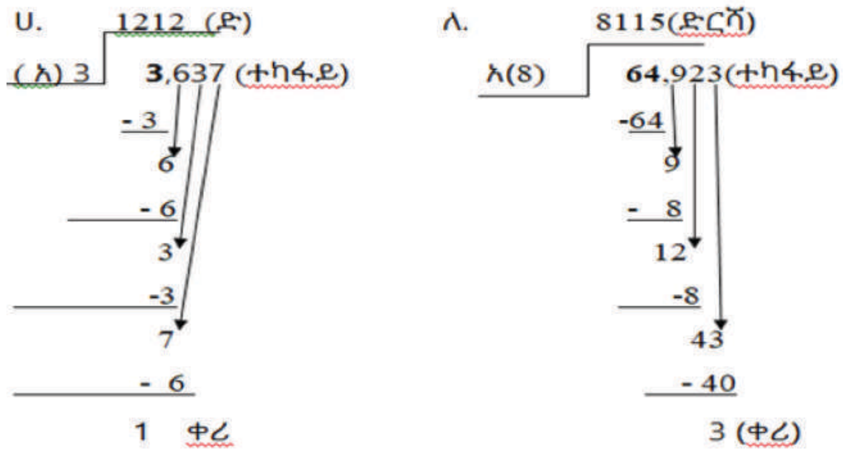
ማስታወሻ ፡-

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

በምሳሌ 18፡- የሚከተሉትን ጥያቄዎች ድርሻቸውንና ቀሪውን ፈልጉ።

ሀ. 3637 ÷3 ለ 64,923 ÷ 8

መፍትሄ፡-



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

መልመጃ 10

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

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

የንዑስ ርዕስ 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 የሒሳብ ስሌት በትክክል መለየትና ማወቅ፣
- ጥያቄውን መስራትና መልሱን ማረጋገጥ

ምሳሌ 19፡-

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

መፍትሄ፡-

አጠቃላይ ብር = 80,000

በጎ አድራጊ ድርጅት ብዛት = 4

ድርሻ = አጠቃላይ ብር ÷በጎ አድራጊ ድርጅት ብዛት

$= 80,000 \div 4$

$= (8\times10,000)\div 4$

$= 10,000\times(8\div4)$

$= 10,000\times2 = 20,000$ ብር ይደርሳቸዋል።

መልመጃ 12

የሚከተሉትን የቃላት ፕሮብሌሞች ፍቱ።

1. አንድ አውሮፕላን በውስጡ 270 ሰዎችን ይይዛል። በአንድ ወንበር ላይ ሶስት ሰዎች ቢቀመጡ አውሮፕላኑ ስንት ወንበሮች ይኖሩታል?
2. 360 የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች ለትምህርታዊ ጉብኝት በከተማችን ከሚገኙ ሙዚየም በመኪና ጉዞ አደረጉ። እያንዳንዱ መኪና 9 ተማሪዎችን ማጓጓዝ ቢችል ሁሉንም ተማሪዎች ለማጓጓዝ ስንት መኪናዎች ያስፈልጋሉ?
3. አንድ በብርቱካን 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 ክቡርነትን፤ በተለያዩ ሙያዎችና የስራ ዘርፎች በ3 ዙሮች 36,000 ሰዎችን ለማሰልጠን ቢታቀድ በ1 ዙር ስንት ማሰልጠን ይቻላል?

የምዕራፍ አራት ማጠቃለያ

- ለማንኛውም ሙሉ ቁጥር ሀ፣ ለ ና መ ሀ÷ለ = መ ለ≠0 ማለትሀ=መ×ለ እና 0÷ለ= 0 እናማንኛውንም ሙሉ ቁጥርለ0 ማካፈል አይቻልም የሚሉት ምንግዜም እውነት ናቸው።
- የመቶ ብዜትን የሆነን ቁጥርለ10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- የ1000 ብዜትን የሆነን ቁጥር በ10 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የቁጥሩን የ1 ቤት ሆሄ 0 በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው።
- የአንድ ቤታቸው 0 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለአስር ያለቀር ይካፈላሉ። ውጤታቸውም በአንድ ቤት ሚገኘውን ዜሮ በመተው ይገኛል።
- የአንድ በታቸው 0 ያልሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለአስር ያለቀር አይካፈሉም።
- ያለ ቀሪ የሚካፈሉትን ቁጥሮች ለማረጋገጥ፡ ተካፋይ = አካፋይ × በደርሻ
- በቀሪ የሚካፈሉትን ቁጥሮች ለማረጋገጥ፡ ተካፋይ =አካፋይ × 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 መስራትና መልሱን ማረጋገጥ

የማጠቃለያ መልመጃ አራት

1. 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 የቅይይርም ሆነ የተጣማጅ ባህርይ የለውም።

   መ. የ1 ቤት ሆሄ ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ለ10 ያለ ቀሪ ይካፈላሉ።

   ሠ. ማንኛውም ሙሉ ቁጥር ለባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ይካፈላል።

2. የሚከተሉትን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ አካፍሉ

   ሀ. 100 ÷ 4

   ለ. 800 ÷ 8

   ሐ. 8000 ÷3

   መ. 9000÷ 7

   ሠ. 10,000 ÷ 5

   ረ. 40,000 ÷ 8

   ሰ. 63,786 ÷6

   ሸ. 800,000 ÷ 9

3. የሚከተሉትን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ 10 አካፍሉ

   ሀ. 600 ÷10

   ለ. 1000 ÷10

   ሐ. 55,760 ÷10

   መ. 64,789 ÷10

   ሠ. 88674÷ 10

   ረ. 995673÷ 10

4. አንድ የሸማች ማህበር ለ 8 አርሶ አደሮች 80 ዶሮዎችን እኩል ቢያከፋፍላቸው ስንት ይደርሳቸዋል?

5. አንድ መምህር 648 በ8 መደርደሪያዎች ለተማሪ ንባብ እንዲያመቹ አድርጎ ቢደረድር በስንት መደርደሪያዎች ማስቀመጥ ይችላል?

6. በአንድ ትምህርት ቤት የስፖርት ትምህርት ክፍለ ጊዜ ለ48 ተማሪዎች በ6 ኳሶች እኩል ተከፋፍለው እንዲጫዎቱ ቢፈቀድላቸው በአንድ ኳስ የሚጫወቱ ተማሪዎች ስንት ናቸው?

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 $\frac{1}{10}$ መካካል የሚገኙ አሃዳዊ ክፍልፋዮችን ተምራችኋል። አሁን ደግሞ ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች እንደሆኑ፣ ተመሳሳይ ታህት ያላችውን ክፍልፋዮች ማወዳደር፣ መደመር፣ መቀነስ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥር ቤቶች ያላቸው መደመርና መቀነስ ትማራላችሁ።

5.1 ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች

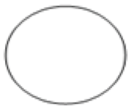
የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

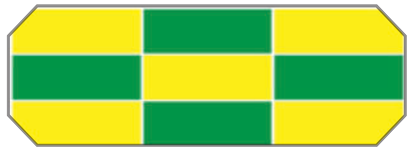
- ክፍልፋዮችን ከሙሉ ነገር መለየት።

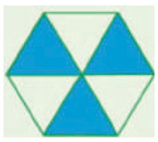
ተግባር 1፡-

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

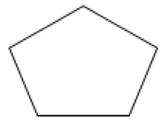
1. ከሚከተሉት ምስሎች ውስጥ ሙሉ የሆነውንና ክፍልፋይ የሆነውን ለዩ።

ሀ. 

ለ. 

ሐ. 

መ.

ሠ. 

2. አንድ ሬክታንግል ሳሉ እና እኩል ስድስት ቦታ ክፈሉት ።
አንዱን ክፍል በእርሳስ አጥቁሩት የጠቀረው የሙሉ ሬክታንግሉ ስንት ስንተኛዉ ነው?

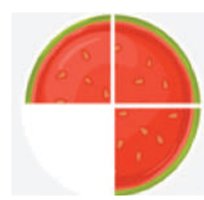
ማስታወሻ ፡-
⊙ አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት እና ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመከፋፈል የሚገኙ ክፍሎች ክፍልፋዮች ይባላሉ።

ምሳሌ1 ፡-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 በኃላ ከአራቱ ክፈል አንዱ ክፍል ተቆርጦ ወጥቶ ነው።

ምሣሌ 2 የሚከተሉትን ምስሎች መሰረት በማድረግ የተጠየቁትን ጥያቄዎች መልሱ።
1

ሀ. ጎነ ሶስት ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
ለ. ያልተቀቡት የጎነ ሶስቱ ስንት ክፍሎች ናቸው?
ሐ. የተቀቡት የጎነ ሶስቱ ክፍሎች ስንት ናቸው?
መ. የተቀባው የጎነ ሶስቱ ክፈሎች የሙሉዉ ስንት ስንስተኛ ነው?
ሠ. ያልተቀባው የጎነ ሶስቱ ክፈሎች የሙሉዉ ስንት ስንስተኛ ነው?

2. ሀ. ክቡ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
ለ ያልተቀቡት የክቡ ስንት ክፍሎች ናቸው?
ሐ የተቀቡት የክቡ ክፍሎች ስንት ናቸው?
መ የተቀባው የክቡ ክፍሎች የሙሉዉ ስንት ስንስተኛ ነው?
ሠ ያልተቀባው የክቡ ክፍሎች የሙሉዉ ስንት ስንስተኛ ነው?

መፍትሄ፡-

1

ሀ. የጎነ ሶስቱ እኩል 4 ቦታ የተከፈለ ነው።

ለ. ያልተቀባዉ የጎነ ሶስቱ ክፍል 1 ብቻ ነው ።

ሐ. የተቀቡት የጎነ ሶስቱ ክፍሎች 3 ናቸው።

መ. ከ 4 ክፍሎች 3ቱ የተቀባ ነው። የተቀባዉ በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{3}{4}$ ይሆናል።

ሠ. ከ 4 ክፍሎች 1ዱ ያልተቀባ ነው። ያልተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{1}{4}$ ይሆናል።

2

ሀ. ክቡ እኩል 6 ቦታ የተከፈለ ነው።

ለ. ያልተቀቡት የክቡ ክፍሎች 2 ናቸው ።

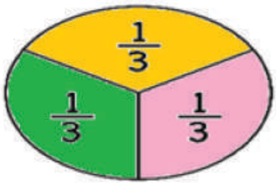
ሐ. የተቀቡት የክቡ ክፍሎች 4 ናቸው።

መ. ከ 6 ክፍሎች 4ቱ የተቀባ ነው። የተቀባዉ በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{4}{6}$ ይሆናል።

ሠ. ከ 6 ክፍሎች 2ቱ ያልተቀባ ነው። ያልተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ $\frac{2}{6}$ ይሆናል።

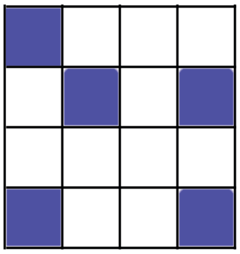
ምሳሌ 3 ፡-አንድ የአራተኛ ክፍል ተማሪ ለሶስቱ ጓደኞቹ እኩል ቢያከፋፍል የሙሉ ስንት ስንተኛ ይደርሳቸዋል?

መፍትሄ፡ አንባሻዉ እኩል ሶስት ቦታ ሲከፈል እያንደንዳቸዉ ከ ሶስቱ አንድ አንድ ይደርሳቸዋል። ይህማለት በክፍልፋይ ሲገለፅ ለእያንዳንዳቸዉ አንድ ሶስተኛ ይደርሳቸዋል $\left(\frac{1}{3}\right)$ ማለት ነዉ።



መልመጃ 1

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



ሀ. የተቀባው ካሬ በክፍልፋይ ስንት ስንስተኛ ነው?

ለ. ያልተቀባው ካሬ በክፍልፋይ ስንት ስንስተኛ ነው?

2. አንድ ክብ በደብተራችሁ ከሰራችሁ በኋላ
   ሀ. አራት እኩል ቦታ ክፈሉት
   ለ. የክቡን $\left(\frac{1}{3}\right)$ በእርሳስ አጥቁሩት
   ሐ. የክቡን $\left(\frac{2}{3}\right)$ በእስከቢርቶ አጥቁሩት
   መ. በእርሳስ የጠቆረው ስንት ስንተኛ ነው?
   ሠ. በእስኪብርቶ የጠቆረው ስንት ስንተኛ ነው?

5.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተላቸው ማስቀመጥ

የንዑስ ርዕስ 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፡ $\frac{ሀ \rightarrow ላዕል}{ለ \rightarrow ታህት}$ ፣ ነገር ግን ለ ከዜሮ የተለየ መሆን አለበት ወይም $(ለ \neq 0)$. 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. $\frac{1}{4}$ →አንድ አራተኛ ለ. $\frac{1}{5}$ →አንድ አምስተኛ ሐ. $\frac{1}{10}$ →አንድ አስረኛ

መ. $\frac{1}{3}$ →አንድ ሶስተኛ ሠ. $\frac{4}{5}$ →አራት አምስተኛ ረ. $\frac{2}{3}$ →ሁለት ሶስተኛ

ምሳሌ 5 ለሚከተሉት ጥያቄዎች 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

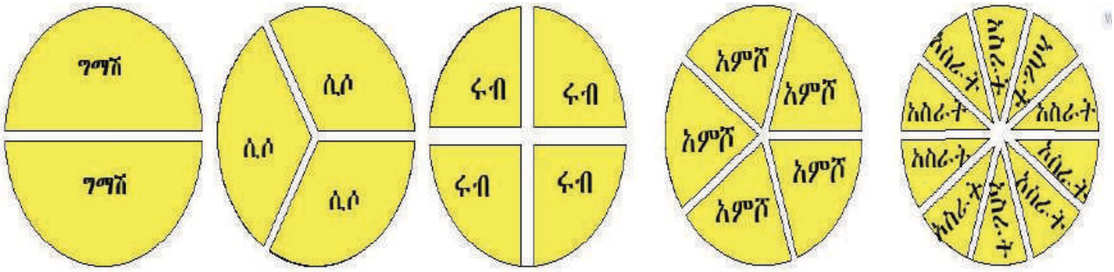
ተ/ቁ	ክፍልፋይ	ላዕል	ታህት
ሀ	$\frac{5}{6}$	5	6
ለ	$\frac{8}{9}$	8	9
ሐ	$\frac{2}{7}$	2	7
መ	$\frac{31}{50}$	31	50

ማስታዎሻ

- ላዕላቸው 1 ቁጥር የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ <u>አሀዳዊ</u> ክፍልፋዮች ይባላሉ።

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

- $\frac{1}{2}$ →ግማሽ፣ $\frac{1}{3}$ →ሲሶ፣ $\frac{1}{4}$ →ሩብ፣ $\frac{1}{5}$ →አምሾ፣ $\frac{1}{10}$ →አስራት ይባላሉ።



መልመጃ 2

1. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ክፍልፋዮችን በፊደል ፃፉ

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

2. ለሚከተሉት ጥያቄዎች የክፍልፋዮችን ላዕልና ታህት በመለየት ስሩ

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

5.2.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደር

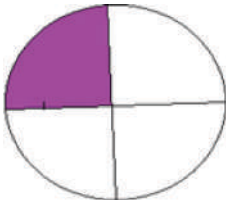
ተግባር 3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩና መልሶቻችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ

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

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

2. ከዚህ በታች የሚታየውን ምስል መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።
   ሀ የተቀባው የክቡን ስንት ስንተኛ ነው?
   ለ ያልተቀባውስ 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 $\frac{5}{13}$ እና $\frac{8}{13}$ ለ $\frac{3}{10}$ እና $\frac{7}{10}$ ሐ $\frac{1}{5}$ እና $\frac{3}{4}$ መ $\frac{3}{20}$ እና $\frac{20}{3}$

መፍትሄ

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

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

ሐ $\frac{1}{5}$ እና $\frac{3}{4}$ እና መ $\frac{3}{20}$ እና $\frac{20}{3}$ ተመሳሳይ አይደሉም ምክንያቱም ታህታቸው 5፡4፡20 እና 3 የተለያዩ ቁጥሮች ናቸው።

ምሳሌ 6

ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለዩ

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

መፍትሄ

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

$\frac{3}{5}$፣ $\frac{4}{5}$ እና $\frac{1}{5}$ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 5 ነው።

$\frac{8}{11}$፣ $\frac{7}{11}$ እና $\frac{10}{11}$ ተመሳሳይ ናቸው ምክንያቱም ታህታቸው 11 ነው።

ማስታወሻ ፡-

- ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን ለማወዳደር ላዕላቸውን ብቻ መመልከት በቂ ነው። ይኸውም ትንሽ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትልቅ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ያንሳል፣ ትልቅ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላዕል 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

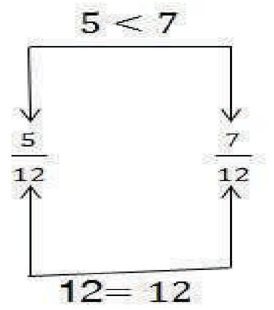
ሀ. $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$ ምክንያቱም $5 < 7$

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።



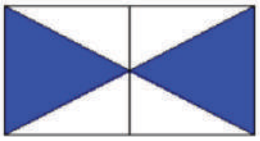
ሀ ስለዚህ $\frac{5}{12} < \frac{7}{12}$. ሌሎችንም በተመሳሳይ ስልት ማሳየት ትችላላችሁ።

መልመጃ 3

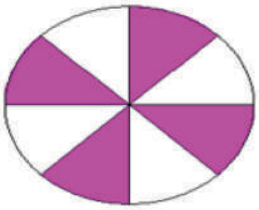
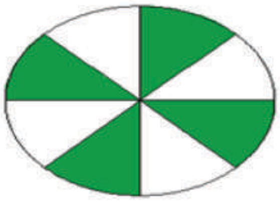
1. ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለይታችሁ ፃፉ

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

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

ሀ. እና 

ለ. እና

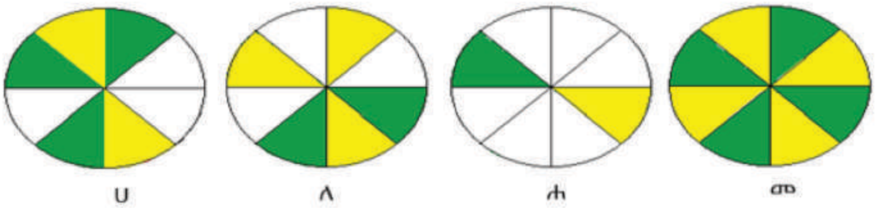
ሐ.  እና 

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 ሰርታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ



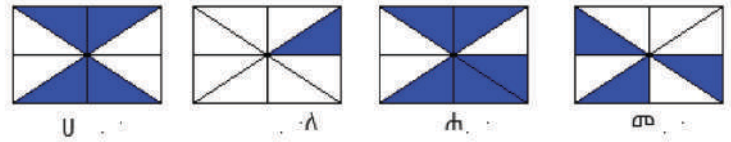
ሀ ለእያንዳንዱ ምስል ቢጫ ቀለም የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ፃፉ
ለ ለእያንዳንዱ ምስል አረንጓዴ ቀለም የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ፃፉ
ሐ ቢጫ ቀለም የተቀባውን ክፍል በክፍልፋይ በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁ ፃፉ
መ በአረንጓዴ ቀለም የተቀባውን ክፍል በክፍልፋይ በቅደም ተከተል ከትልቁ ወደ ትንሹ ፃፉ

ማስታወሻ ፦

⦿ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ለመፃፍ ላዕላቸውን ብቻ በማወዳደር በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይቻላል።

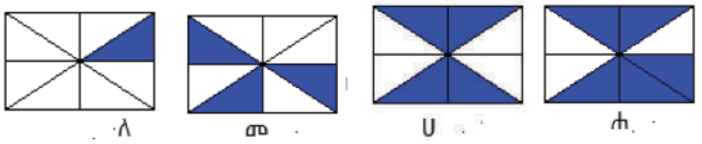
ምሳሌ 8

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 ሲቀመጥ፦



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

ምሳሌ 9

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ

ሀ $\frac{8}{14}$ ፣ $\frac{3}{14}$ ፣ $\frac{2}{14}$ ፣ $\frac{5}{14}$ ፣ $\frac{9}{14}$ ፣ $\frac{1}{14}$ ለ $\frac{80}{100}$ ፣ $\frac{64}{100}$ ፣ $\frac{72}{100}$ ፣ $\frac{57}{100}$ ፣ $\frac{45}{100}$

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

መፍትሄ

1 ሀ ከትንሹ ወደ ትልቁ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር 1፣2፣3፣5፣8፣9 ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ

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

1 ለ ከትንሹ ወደ ትልቁ ሲቀመጥ

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

ሲቀመጡ $\frac{45}{100}$ ፣ $\frac{57}{100}$ ፣ $\frac{64}{100}$ ፣ $\frac{72}{100}$ ፣ $\frac{80}{100}$, ይሆናሉ።

2 ሀ ከትልቁ ወደ ትንሹ ሲቀመጥ

በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር 9፣8፣5፣3፣2፣1 ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ ይሆናሉ።

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

2 ለ ከትልቁ ወደ ትንሹ ሲቀመጥ
በመጀመሪያ የላዕል ቁጥሮችን ስናወዳድር 80፣ 72፣ 64፣ 57፣ 45 ይሆናል በመሆኑም ክፍልፋዮቹ ሲቀመጡ $\frac{80}{100}$፣ $\frac{72}{100}$፣ $\frac{64}{100}$፣ $\frac{57}{100}$፣ $\frac{45}{100}$ ይሆናሉ።

መልመጃ 4

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁአስቀምጡ
   ሀ. $\frac{60}{90}$፣ $\frac{30}{90}$፣ $\frac{40}{90}$፣ $\frac{15}{90}$፣ $\frac{9}{90}$፣ $\frac{28}{90}$
   ሐ. $\frac{80}{99}$፣ $\frac{43}{99}$፣ $\frac{12}{99}$፣ $\frac{55}{99}$፣ $\frac{39}{99}$፣ $\frac{40}{99}$
   ለ. $\frac{84}{85}$፣ $\frac{78}{85}$፣ $\frac{40}{85}$፣ $\frac{30}{85}$፣ $\frac{82}{85}$
2. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በቅደም ተከተል ከትልቁ ወደ ትንሹ አስቀምጡ
   ሀ. $\frac{52}{60}$፣ $\frac{45}{60}$፣ $\frac{48}{60}$፣ $\frac{50}{60}$፣ $\frac{41}{60}$፣ $\frac{28}{60}$
   ሐ. $\frac{800}{90}$፣ $\frac{430}{90}$፣ $\frac{120}{90}$፣ $\frac{550}{90}$፣ $\frac{390}{90}$፣ $\frac{400}{90}$
   ለ. $\frac{18}{30}$፣ $\frac{13}{30}$፣ $\frac{14}{30}$፣ $\frac{16}{30}$፣ $\frac{20}{30}$

የተግባር ስራ 1

ፕሮጀክት፡ ለሚከተሉት ክፍልፋዮች በቡድን በመሆን በቅርፃ ቅርፅ ወይም በሞዴል ሰርታችሁ ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።
$\frac{1}{2}$ →ግማሽ፣ $\frac{1}{3}$ →ሲሶ፣ $\frac{1}{4}$ →ሩብ፣ $\frac{1}{5}$ →አምሾ፣ ሠ $\frac{1}{10}$ →አስራት

5.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመርና መቀነስ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

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

5.3.1 ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ መደመር

ተግበር 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. የሚከተሉተን 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 $\frac{ሀ}{ለ}+\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ+መ}{ለ}$, ለ ከዜሮ 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. $\frac{7}{24}+\frac{11}{24}$ ሠ. $\frac{47}{64}+\frac{41}{64}$ 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?

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

ማስታወሻ

- ለማንኛውም ተመሳሳይ ክፍልፋይ $\frac{ሀ}{ለ}$ እና $\frac{መ}{ለ}$፣ $\frac{ሀ}{ለ}-\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ-መ}{ለ}$ ይሆናል። (አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን መቀነስ ብቻ ነው ።)

ምሳሌ11፡- 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 ክፍለፋዮች ቀንሱ

ሀ. $\frac{9}{24}-\frac{1}{24}$ ሐ $\frac{37}{52}-\frac{11}{52}$ ሠ. $\frac{47}{56}-\frac{23}{56}$

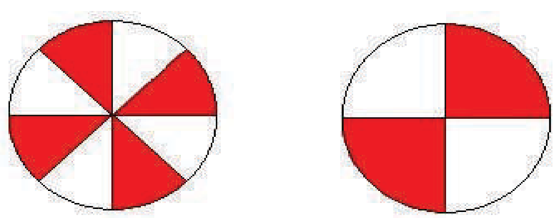
ለ. $\frac{14}{24}-\frac{3}{24}$ መ $\frac{23}{99}-\frac{2}{99}$ ረ. $\frac{61}{67}-\frac{30}{67}$ ሰ $\frac{93}{98}-\frac{56}{98}$

5.4 አቻ ክፍልፋዮች

ተግባር 7፡-

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ስሩና ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ

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



ትርጓሜ 5.1

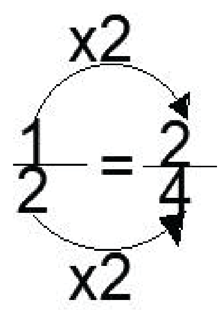
➢ አንድ ዓይነት ዋጋ ያላቸው ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮች ይባላሉ።

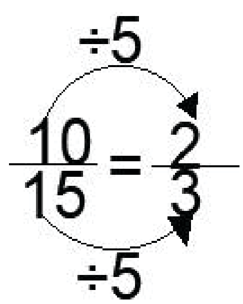
ማስታወሻ

➢ ለአንድ ክፍልፋይ አቻ ክፍልፋይ ለማግኘት የክፍልፋዩን ላዕልና ታህት በአንድ ዓይነት 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፡-





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 ክፍልፋይ ለማግኘት ላዕሉንና ታህቱን በ2፣ በ3 እና በ 4 በማባዛትማግኘት

  እንችላለን። ይኸውም $\frac{1\times2}{2\times2}=\frac{2}{4}$፣ $\frac{1\times3}{2\times3}=\frac{3}{6}$፣ $\frac{1\times4}{2\times4}=\frac{4}{8}$.

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

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

ይኸውም $\frac{12\div2}{24\div2}=\frac{6}{12}$ ፣ $\frac{12\div3}{24\div3}=\frac{4}{8}$ ፣ $\frac{12\div4}{24\div4}=\frac{3}{6}$

ስለዚህ $\frac{12}{24}$፣ $\frac{6}{12}$፣ $\frac{4}{8}$፣ $\frac{3}{6}$ አቻ ክፍልፋዮቻ ናቸው።

ምሳሌ 14

ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ሊያደርጋቸው የሚችለውን ሙሉ ቁጥር በባዶ ቦታው ሙሉ

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

መፍትሄ

ሀ. $\frac{1}{2}=\frac{--}{10}$ ፣ በመጀመሪያ $10\div2=5$, ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $1\times5=5$ ይሆናል

ለ. $\frac{4}{7}=\frac{16}{--}$ ፣ በመጀመሪያ $16\div4=4$. ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $7\times4=28$ ይሆናል።

ሐ. $\frac{7}{35}=\frac{--}{5}$ ፣ በመጀመሪያ $35\div5=7$. ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $7\div7=1$ ይሆናል።

መ. $\frac{15}{20}=\frac{3}{--}$ ፣ በመጀመሪያ $15\div3=5$. ስለዚህ ሳጥኑ ውስጥ የሚገባው $20\div5=4$ ይሆናል።

ምሳሌ 15

የሚከተሉትን ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋይ መሆን አለመሆናቸውን ለዩ።

ሀ.- $\frac{3}{5}$ እና $\frac{12}{20}$ ለ– $\frac{5}{15}$ እና $\frac{1}{3}$ ሐ– $\frac{15}{25}$ እና $\frac{3}{5}$ መ $\frac{5}{10}$ እና $\frac{10}{19}$

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 $5 \times 3 \quad = 15 = 15 \times 1$

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 $5 \times 19 \neq 10 \times 10, 95 \neq 100$

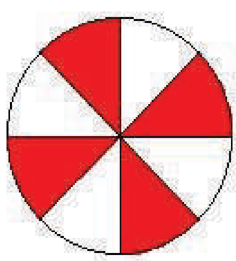
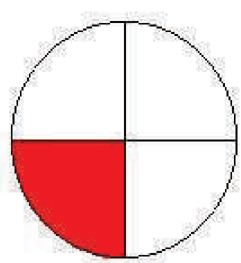
የተግባር ስራ 2 (ተማሪዎች በቡድን ወይም በግል ሰርታችሁ ለክፍል መምህራችሁ አሳዩ)

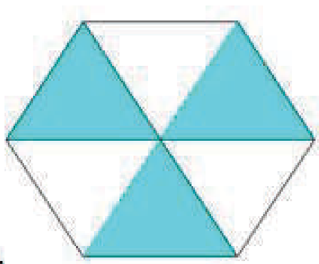
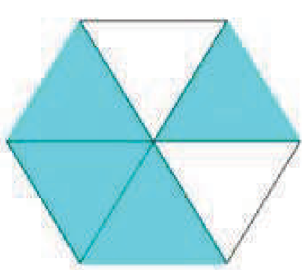
ከሚከተሉት ክፍልፋዮች ውስጥ አቻ ክፍልፋይ የሆኑትን ለዩ

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

መልመጃ 7

1. ከሚከተሉት ምስሎች አቻ ክፍልፋዮን የሚያሳዩትን ለዩ።

ሀ

እና


ለ.

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 ለዩ።

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

5.5. አስረኛ ፣ መቶኛ ና የአስርሻዊ ቁጥሮች

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

5.5.1 አስረኛ እና የአስርሻዊ ቁጥሮች

ተግባር 8

1. ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች ምን ይባላሉ
2. ታህታቸው 10 የሆነ 5 ክፍልፋይ በመውሰድ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ
3. ሰንጠረዡን በአስረኛ ክፍልፋይና እና በአስርዮሻዊ ቁጥሮች ሙሉ።

ክፍልፋይ በፊደል	በአስረኛ ክፍልፋይ	አስርዮሻዊ ቁጥር
አንደ አስረኛ		
ሁለት አስረኛ		
ሶስት አስረኛ		
አራት አስረኛ		
አምስትአስረኛ		
ስድስት አስረኛ		
ሰባት አስረኛ		
ስምንት አስረኛ		
ዘጠኝ አስረኛ		
አስር አስረኛ		

ማስታወሻ ፡-

⊙ ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች (አስረኛ) በመባል ይታወቃሉ።

ምሳሌ16

ከዘህ በታች የተሰጡትን ምስሎች በማየት ሰንጠረዡን ሙሉ።

በሬደል	በአሰረኛክፍልፋይ	አሰርዮሻዊ ቁጥር	አሰርዮሻዊ ቁጥር ሲነበብ	
በጥቁር የተቀባ				
በቢጫ የተቀባ				
ያልተቀባ				

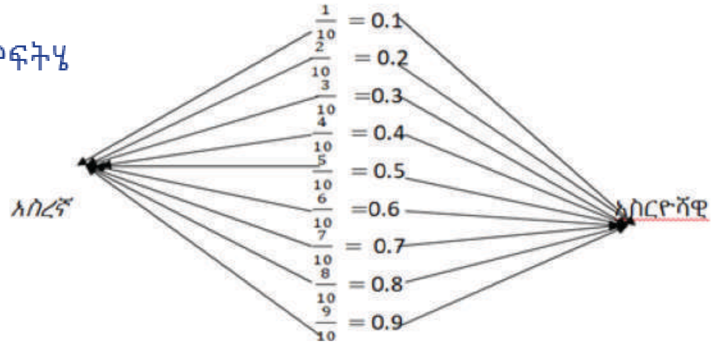
ምስል 8

መፍትሄ

በሬደል	በአሰረኛ ክፍልፋይ	አሰርዮሻዊ ቁጥር	አሰርዮሻዊ ቁጥር ሲነበብ	
በጥቁር የተቀባ	አራት አሰረኛ	4/10	0.4	ዜሮ ነጥብ አራት
በቢጫ የተቀባ	ሁለት አሰረኛ	2/10	0.2	ዜሮ ነጥብ ሁለት
ያልተቀባ	አራት አሰረኛ	4/10	0.4	ዜሮ ነጥብ አራት

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

መፍትሄ



ምሳሌ18 የሚከተሉትን አሰርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋይ ቁጥሮች ለውጡ

ሀ 0.1 **ለ** 0.7 **ሐ** 0.8

መፍትሄ

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

ሀ 0.1= $\frac{1}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ0.1 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄ ስንሄድ ላዕል 1 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

ለ 0.7= $\frac{7}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ0.7 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄ ስንሄድ ላዕል 7 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

ሐ.0.8= $\frac{8}{10}$ ይሆናል ምክንያቱም ከ0.8 ወደ ቀኝ አንድ ሆሄ ስንሄድ ላዕል 8 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 10 ይሆናል።

ምሳሌ19 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 እንቆጥራለን።

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

መልመጃ 8

1. 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. $\frac{7}{10}$

2. 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

3. 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 የአስርሻዊ ቁጥሮች

ተግባር 9

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሰሩና ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

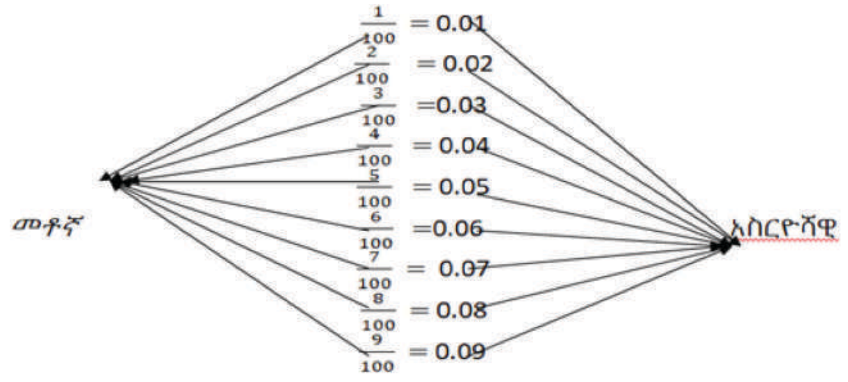
1. ታህታቸው 100 የሆኑ ክፍልፋዮች ምን ይባላሉ?
2. ታህታቸው 100 የሆነ 4 ክፍልፋዮችን በመውሰድ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ።

3. የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ

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

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

መፍትሄ

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

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 $\frac{89}{100} = 0.89$

ምሳሌ 22 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋዮች ለውጡ

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

መፍትሄ

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

ሀ 0.09= $\frac{9}{100}$ ይሆናል፡፡ ምክንያቱም 0.09 ወደቀኝ ሁለት ሆሄ ስንሄድ ላዕል9 ይሆናል ከዚያ በኋላ ታህት 100ይሆናል።

ለ 0.01 = $\frac{1}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ1 ወደቀኝ ሁለት ሆሄ ሲንሄድ ላዕል 100 ይሆናል ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ሐ 0.87= $\frac{87}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ0.87 ወደ ቀኝ ሁለት ሆሄ ሲንሄድ ላዕል 87 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

መ 0.99= $\frac{99}{100}$ ይሆናል ምክንያቱምከ 0.99 ወደ ቀኝ ሁለት ሆሄ ሲንሄድ ላዕል 99 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ሠ 0.25= $\frac{25}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ0.25 ወደ ቀኝ ሁለት ሆሄ ሲንሄድ ላዕል 25 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ረ 0.75= $\frac{75}{100}$ ይሆናል። ምክንያቱም ከ0.75 ወደ ቀኝ ሁለት ሆሄ ሲንሄድ ላዕል 75 ይሆናል። ከዚያ በኋላ ታህት 100 ይሆናል።

ምሣሌ 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 አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለውጡ

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

2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ 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. ከዘህ በታች በተሰጠው አስርዮሻዊ 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 ቁጥሮችማወዳደር 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 ጓደኞቻችሁ አብራሩ

1. በአንድ ትምህርት ቤት የሚማሩ የ8ኛ ክፍል ሁለት ጓደኛሞች ተማሪዎች ቤተሰቦቻቸው ለትራንስፖርት በየቀኑ ከሚሰጧቸው 30 ብር ላይ በማብቃቃት ለወደፊት መማሪያቸውና መገልገያቸው በየቀኑ ይቆጥባሉ። አንደኛዋ ተማሪ ከሚሰጣት ብር ላይ 2.65 ብር ስትቆጥብ 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 ነጥቡ በስተግራ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር፣ ትልቅ የሆነው ሙሉ ቁጥር ትልቅ አስርዮሻዊ ቁጥር ይሆናል።
- ከአስርዮሻዊ ነጥቡ በስተቀኝ ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እኩል ከሆኑ፣ ትልቅ የሆነው አስርዮሻዊ ቁጥር ለመለየት ከአስርዮሻዊ ነጥቡ 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** 7.57**ን 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** 12.37**ን ለማወዳደር በመጀመሪያ የአስር ቤት ዋጋን፣ የአንድ ቤት ዋጋን እና የአሰረኛ 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 አሰርዮሻዊ 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 ከእህል መጋዘን አንድ ኩንታል ጤፍ** 525.85 **ብር እና አንድ ኩንታል ስንዴ** 410.95 **ብር ቢገዛ ግለሰቡ አነስተኛ ወጭ ያወጣው ለየትኛው ነው?**

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

ተግባር 11

1. **በቡድን በመሆን ከዚህ በታች የተሰጠውን ጠያቄ በአግባቡ መልሱ። በሀዋሳ በአንድ ትምህርት ቤት የ**4**ኛ ክፍል ተማሪዎች በት/ቤቱ ግቢ የጓሮ አትክልት ከትምህርታቸው ጎን ለጎን በማልማት እና የሚገኘውን ገቢ ለትምህርት ቤቱ በጎ አድራጎት ክበብ በመስጠት ይሳተፋሉ። በዚህም መሰረት** 98.95፣ 99.85፣ 74.65 **እና** 93.75 **ብር ቢያገኙ ይህንን ቁጥር ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ።**

ምሳሌ 27 **የሚከተሉትን አሰርዮሻዊ 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 የአስረኛ ቤት ዋጋን ማየት ተገቢ ይሆናል። በዚህም መሰረት 3< 5 ይሆናል። የሌሎችን ግን በቀላሉ የአንድ ቤት ዋጋውን በመመልከት በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይቻላል። ስለዚህ 3፣4፣4፣5፣6፣7፣8፣9 ሲሆኑ መልሳችን

ከትንሹ ወደ ትልቁ 3.09፣ 4.35፣ 4.53፣ 5.68፣ 6.85፣ 7.50፣8.95፣ 9.04

ከትልቁ ወደ ትንሹ 9.04፣8.95፣ 7.50፣6.85፣ 5.68፣ 4.53፣ 4.35፣ 3.09

መልመጃ 11

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

   ሀ0.9፣ 0.5፣ 0.2፣ 07   ሐ 30.54፣ 30.53፣ 30.58፣ 30.57

   ለ18.59፣ 18.49፣ 18.34፣ 18.26

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

   ሀ 8.5፣ 8.32፣ 8.48፣ 8.62   ለ13.92፣ 13.91፣ 13.09፣ 13.99

5.7 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 ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

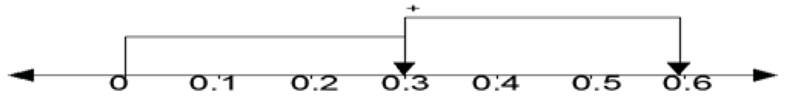
1. ሁለት የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች አንድ ድጋፍ ለሚያስፈልገው ጓደኛቸው ለትራንስፖርት 4.55 እና 1.75 ብር ቢያዋጡ በድምሩ ስንት ብር አወጡ?

ማስታወሻ

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

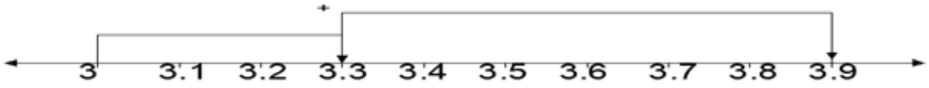
ምሳሌ 29፡- በቁጥር መስመር የተቀመጠዉን የአስርዮሻዊ ቁጥሮች ደምሩ።

ሀ



0.3+0.3 =0.6

ለ

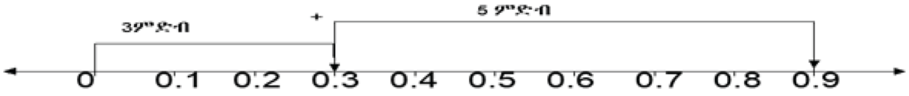


3.3+3.6 = 6.9

ምሳሌ 30 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች የቁጥር መስመር በመጠቀም ደምሩ።

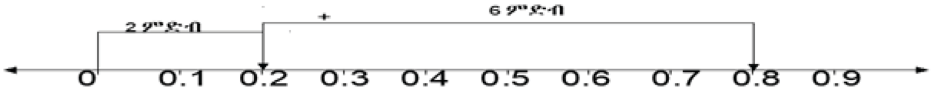
ሀ 0.3+0.6

ከ ‘’0’’ በመነሳት ‘’3’’ ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚም ‘’0.3’’ን መነሻ በማድረግ ‘’6’’ ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ።



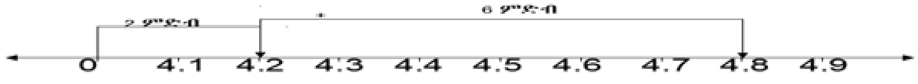
ለ 0.2+0.6

ከ ‘’0’’ በመነሳት ‘’2’’ ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚም ‘’0.2’’ን መነሻ በማድረግ ‘’6’’ ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ።



ሐ 4.2+4.6

ከ ‘’4’’ በመነሳት ‘’2’’ ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚም ‘’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

ሀ 8.4	ለ 9.7	ሐ 19.6	መ 39.9
+3.5	+5.2	+2.5	+24.1
= 11.9	= 14.9	= 22.1	= 64.0

ምሳሌ 33 የሚከተሉትን ባለ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቁልቁል ደምሩ

ሀ 3.74+5.25 ለ 15.09+6.70 ሐ 54.83+30.84 መ 73.99+11.62

መፍትሄ

ሀ 3.74	ለ 15.09	ሐ 54.83	መ 73.99
+5.25	+6.70	+30.84	+11.62
=8.99	=21.79	=85.67	=85.61

መልመጃ 12

1. የሚከተሉትን ባለ አንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቁልቁል ደምሩ

   ሀ 0.4+0.3 ለ 9.7+0.2 ሐ 19.6+12.5 መ 89.9+11.1

2. የሚከተሉትን ባለ ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች በቁልቁል ደምሩ

   ሀ 3.04+5.20 ሐ 15.19+6.71

   ለ 84.83+120.84 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

ሀ 56.84-32.61 ለ 123.15-23.1

ማስታወሻ

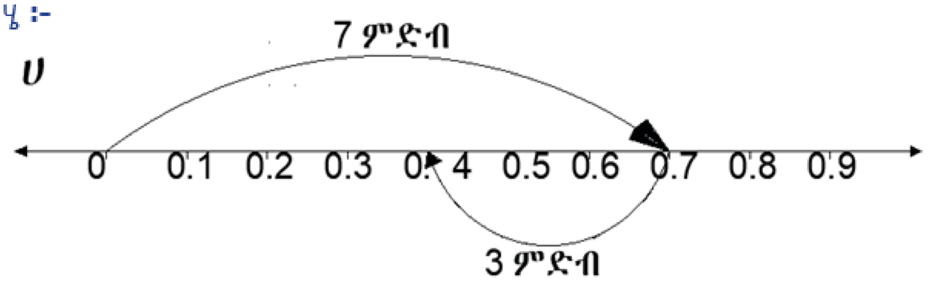
⊙ አስርዮሻዊ ሙሉ ቁጥሮችን ለመቀነስ የአስርዮሽ ነጥቡን በትክክል አስቀምጦ በቤት ዋጋቸው መቀነስ አለብን።

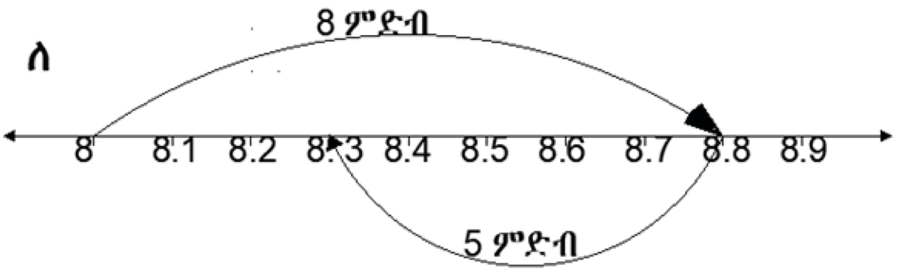
ምሳሌ 34 በቁጥር መስመር ላይ የተሰጠውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀንሱ

ሀ 0.7-0.3 = 0.4 ለ 8.8 - 8.5 = 8.3

መፍትሄ ፡-

ሀ



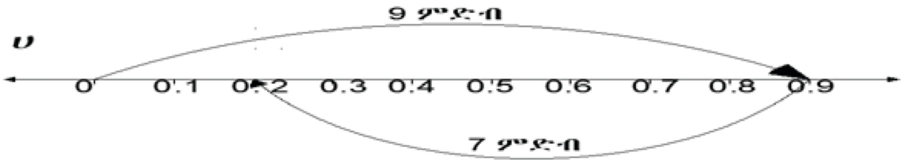


ምሳሌ 35 የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች የቁጥር መስመር በመጠቀም አስሉ

ሀ 0.9-0.7 ለ 5.7-5.2

መፍትሄ፡- ሀ 0.9-0.7

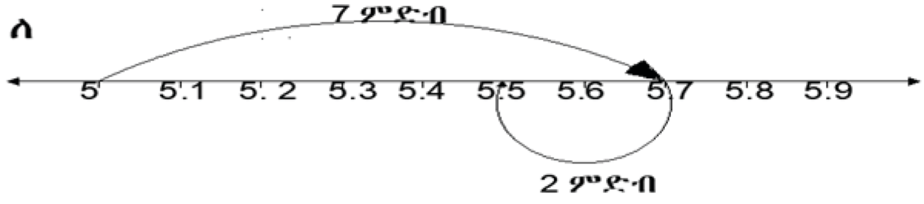
''0'' በመነሳት ''9'' ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚም ''0.9''ን መነሻ በማድረግ ''7'' ምድቦችን ወደ ግራ መሄድ።



ስለዚህ 0.9 - 0.7 = 0.2 ይሆናል።

ለ 5.7-5.2

''5'' በመነሳት ''7'' ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ ። ከዚም ''5.7'ን መነሻ በማድረግ ''2'' ምድቦችን ወደ ግራ መሄድ።



ስለዚህ5.7 - 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
-6.3	-5.8	-8.3	-16.4
=3.6	=2.9	=23.1	=42.9

መልመጃ 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

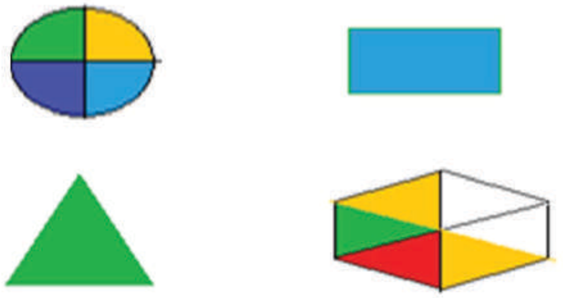
   ሐ. 82.53-14.56 ረ. 189.8-148.9

የምዕራፍ አምስት ማጠቃለያ

- ክፍልፋይ ማለት የሙሉ ነገሮች ክፍል ማለት ነው።
- አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት እና ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመከፋፈል የሚገኙ ክፍሎች ክፍልፋዮች ይባላሉ።
- በ $\frac{ሀ}{ለ}$ ውስጥ ሀ ላዕል ሲባል ለ ታህት ይባላል።
- ተመሳሳይ ክፍልፋዮች የሚባሉት ታህታቸው አንድ አይነት የሆኑ ክፍልፋዮች ናቸው።
  - ✓ ተማሳሳይ 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 $\frac{ሀ}{ለ}+\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ+መ}{ለ}$, ለ ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።
  - ✓ $\frac{ሀ}{ለ}$ እና $\frac{መ}{ለ}$ ለ ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ወይም $ለ \neq 0$ ቢሆን ሁለት ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑና $ሀ > መ$ ከሆነ ማለት $\frac{ሀ}{ለ}-\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ-መ}{ለ}$ (አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን መቀነስ ብቻ ነው።)
- መቶኛ ክፍልፋይ (አስረኛ ክፈልፋይ) ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለመቀየር ላዕሉን ከአንድ ቤት ወደ ግራ ሁለት (አንድ) ሆኄ 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 ለዩ



2. በተራ ቁጥር 1 ላይ የቀረበውን ምስል መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን መልሱ።
   ሀ ጎነ ስድስት ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
   ለ ያልተቀባው የጎነ ስድስት ክፍሎች ስንት ናቸው?
   ሐ የተቀባው ጎነ ስድስት ስንት ስንስተኛ ነው?
3. ከሚከተሉትን ክፍልፋዮች መካከል ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑትን ለይታችሁ ፃፉ

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

4. የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቅደም ተከተል ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደምተከተል አሰቀምጡ

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

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

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

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

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

ሀ 6/7-3/7= 3/7 መ 23/62-12/62
ለ 23/43-14/43 ሠ 47/64-34/64
ሐ 27/56-21/56 ረ 54/87-23/87

8. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋይ መሆን አለመሆናቸውን ለዩ

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

9. የሚከተሉትን ክፍልፋዮችን ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ለውጡ

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

10.የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ ክፍልፋዮች ለውጡ

ሀ 0.4 ለ 0.9 ሐ 0.89 መ 0.92

11.የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሹ በመጀመር በቅደም ተከተል ፃፉ

ሀ 0.3፣ 0.2፣ 0.6፣ 0.8 ሐ 0.99፣ 0.33፣ 0.72፣ 0.76

ለ 0.56፣ 0.43፣ 0.38፣ 0.98 መ 0.91፣ 099፣ 0.97፣ 0.96

12.የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ደምሩ

ሀ 0.6 + 0.8 ሐ 0.43 +0.38 ሠ 0.33 + 0.7

ለ 0.56 + 0.43 መ 0.56+ 0.43 ረ 0.99 + 0.97

ምዕራፍ 6

ጎነ ሶስቶች እና ጎነ አራቶች

የመማር ማስተማር ውጤቶች ፡- ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፣

- የጎነ ሶስቶችን እና ጎነ የአራቶችን ልዩነት ይረዳሉ።
- የተለያዩ ጎነ ሶስቶች ና ጎነ አራቶችን ባህርያት ይገልፃሉ።
- ጎነ ሶስቶችን እና ጎነ አራቶችን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ የጅኦሜትሪ ምስሎችን መሰረት፣ አድርጋችሁ ስለ ተንሸራታች ምስል፣ ታጣፊ ምስሎች፣ ምጥጥን ቅርጾች፣ የጂኦሜትሪ ምስሎችን በጎናቸው መለየት እና የጅኦሜትሪ ምስሎች ባህርያት አሰያየም ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ አንግሎችን ከአካባቢ ካሉ (ጣቶች፣ ክንድ፣ ቻርት እና የሚታጠፉ ምስሎችን መጠቀም)፣ ማዕዘናዊ አንግል፣ ጎነ ሶስቶችን በበባህሪያቸዉ መመደብ፣ የጎነሶስቶች አይነቶች ትርጉም፣ የጎነ አራቶች ምንነትን እና የጎነ አራት አይነቶች ትማራላችሁ።

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

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የአንግል ምንነትን መረዳት።

ተግባር 1፡- የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ተወያዩባቸዉ።

1. ከሰውነት ክፍላቻችሁ አንግል ሊፈጥሩ የሚችሉትን ዘርዝሩ። እንዴት ሊፈጥሩ እንደሚችሉም ለመምህራችሁ አሳዩ።
2. አንግል እንዴት ይመሰረታል?
3. ሁለት ቀጥታ መስመሮች ሲቋረጡ ስንት አንግል ይመሰረታሉ?

ምሳሌ 1፡- የሚከተሉትን ምስሎችን በመመልከት አንግሉን አመልክቱ::

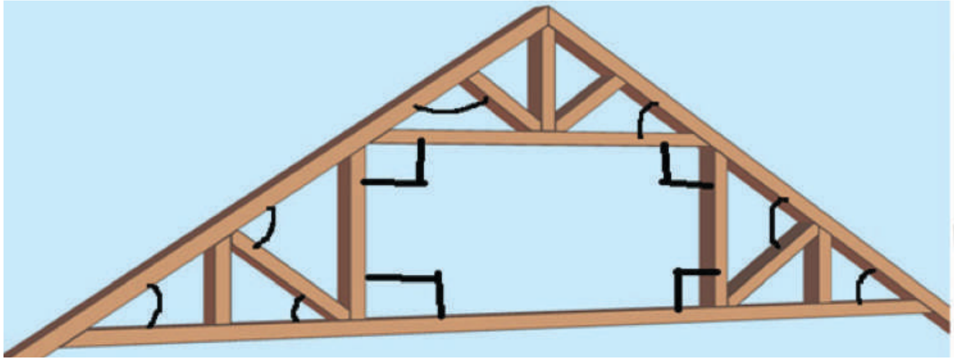
ሀ. እጅ ሲታጠፍ ለ. በር ሐ. የቤት ጣሪያ ወራጅ
መ. ጥቁር ሰሌዳ ሠ. በእጃችን ጣቶች መካከል ያለ ክፈተት

መፍትሄ

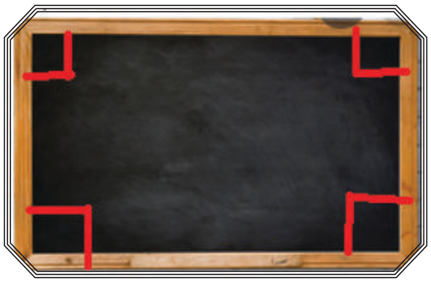
ሀ. እጂ ሲታጠፍ በሚታጠፍበት ቦታ ላይ አንግል ይሰራል።

ለ. በር አራት ቦታ ላይ አንግል ይሰራል።

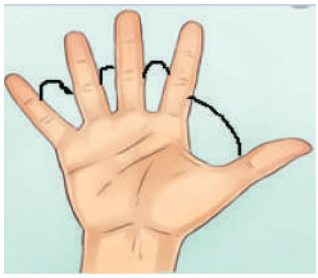
ሐ. የቤት ጣሪያ ወራጅ



መ ጥቁር ሰሌዳ በአራቱ ጫፎቹ አንግል ይሰራል።



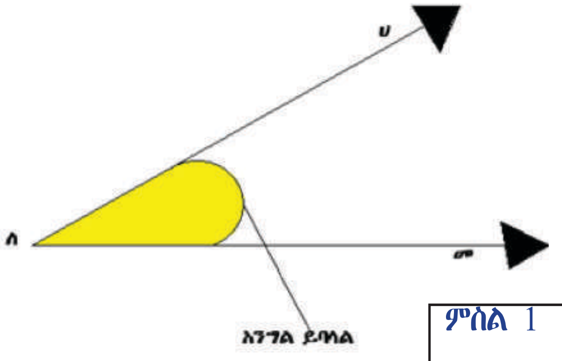
ሠ በእጃችን ጣቶች መካከል ያለ ክፈተት



ትርጓሜ 1፡- ጨረር ማለት መነሻ ያለዉ ነገር ግን መድረሻ የሌለዉ የጂኦሜትሪ ምስል ነዉ፡፡

''ሀ'' መነሻ ይባላል፡፡ ሲነበብ ጨረር ሀለ ተብሎ ይነበባል፡፡

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



ምስል 1

ማስታወሻ ፡-

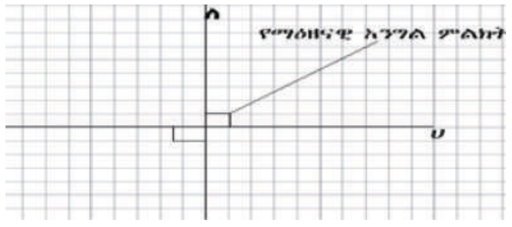
አንግል ስንሰይም ሶስት ፊደላትን እንጠቀማለን፡፡ ነገር ግን አንግሉን የሚወክለው ፊደል በሁለቱ ፊደላት መካከል መሆን አለበት፡፡ '' <'' ይህ ምልክት ሲነበብ አንግል ተብሎ ይነበባል፡፡

ይህም ፡-

- ሲነበብ አንግል ሀለመ ተብሎ ይነበባል፡፡ በምልክት ሲፃፍም ∠ ሀለመ ወይም ∠ መለሀ ተብሎ ይፃፋል፡፡
- መለያያው ''ለ'' ሲሆን ጨረሮቹ ለሀ እና ለመ ናቸው፡፡
- ጨረር ለሀ እና ለመ የአንግሉ ጎኖች ይባላሉ፡፡

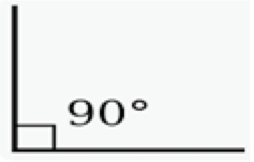
ማስታወሻ ፡-
ሁለት ቀጥታ መስመሮች እርስ በርስ ሲቋረጡ አራት አንግሎችን ይፈጥራሉ።

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'' ቀጤ ነክ፣ ተቋራጭ መስመሮች ናቸው የሚባሉት ሲቋረጡ ማዕዘናዊ አንግል የሚመሰርቱ ከሆነ ነው።

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



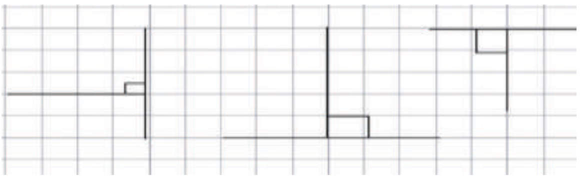
ምስል 3

ምሳሌ 2፡- ከሚከተሉት አንግሎች ዉስጥ ማዕዘናዊ አንግል የሆነዉ የቱ ነዉ።

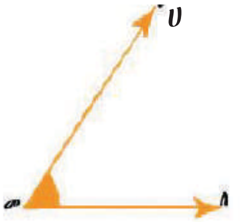
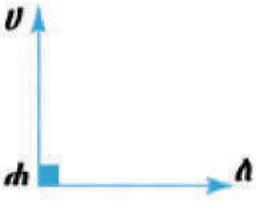
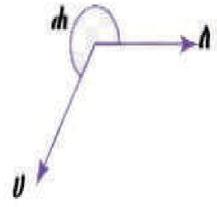
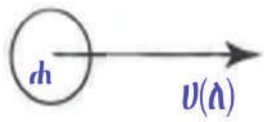
መፍትሄ፡- የመጀመሪዉ አንግል ማዕዘናዊ ነዉ።

ምሳሌ፡- ስኩየር ወረቀት በመጠቀም ማዕዘናዊ አንግል ስሩ።

መፍትሄ፡-



የአንግል አይነቶች

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

ምሳል 2

የተግባር ስራ፡-

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

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አብራሩ።
   ሀ አንግል ማለት ምን ማለት ነዉ?
   ለ ማዕዘናዊ አንግል ማለት ምን ማለት ነዉ?
   ሐ ስኩየር ወረቀት በመጠቀም ማዕዘናዊ አንግል ስሩ።
   መ. ቀጤ ነክ ተቋራጭ የሚባሉት መስመሮች ምን አይነት መስመሮች ናቸዉ።
2. ለሚክተሉት ጥያቄዎች ከ ‘‘ሀ’’ ረድፍ ላሉት ጥያቄዎች ከ ‘‘ለ’’ ረድፍ ትክክለኛዉን 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 ጎነ ሶስቶች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የጎነ ሶስቶችን ምንነት መተርጎም።
- የጎነ ሶስቶችን ባህሪያት መግለጽ።
- የጎነ ሶስቶችን አይነቶች መዘርዘር።

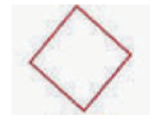
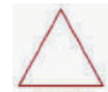
6.2.1 የጎነ ሶስቶች ትርጉም

ተግባር 2 ፡-

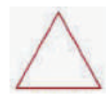
1. ከዚህ በታች ያሉትን ነጥቦች በማገናኘት አራት የተለያየ ቅርፅ ያላቸዉ ጎነ ሶስቶች ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።
2. ጎነ ሶስት ስንት ጎኖች እና ስንት አንግሎች አሉት?
3. በአካባቢያችሁ ከመታዉቁት የጎነ ሶስት ቅርፅ ያለዉ ጥቀሱ።

ትርጓሜ 3፡ ጎነ ሶስት ማለት በሶስት ውስን ቀጥታ መስመሮች የሚሰራ ዝግ ጠለላዊ ምስል ነው።

ምሳሌ ፡-3 የሚከተሉትን ምስሎች ውስጥ ጎነ ሶስት የሆኑትን ለዩ፤

ሀ ለ ሐ  መ 

መፍትሄ

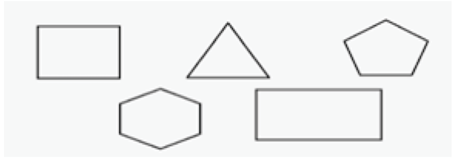
ሀ ከተዘረዘሩት ምስሎች ጎነ ሶስት የሆነው ሐ  ብቻ ነው።

መልመጃ 2

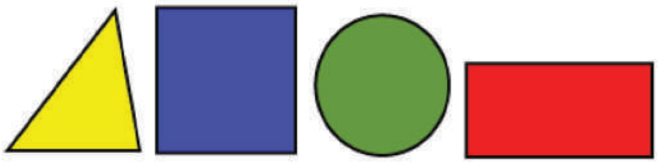
1. ጎነ ሶስት ማለት ምን ማለት እንደሆነ በደብተራችሁ ላይ ፃፉ።
2. የሚከተሉትን ምስሎች በሚገባ በማየት ጎነ ሶስት የሆኑትን የ ''x'' ምልክት በማድረግ ለዩ።

ሀ

ለ

ሐ 

መ

ሠ 

3. በደብተራችሁ ላይ ሶስት የተለዩ ጎነ ሶስቶች ስሩ።

6.2.2 የጎነ ሶስቶች ባህርያት

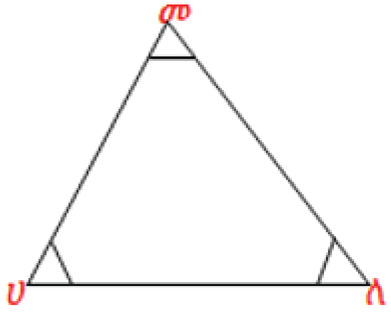
ተግባር 3፡-

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ተወያዩ።

1. የምታውቋቸውን የጎነ ሶስት ባህሪያትን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት የአንድ ጎነ ሶስት የጎን ርዝመት መሆን የሚችሉትን ለይታችሁ ፃፉ።
   ሀ. 3፣ 4፣ 5 ለ. 3፣ 4፣ 8 ሐ. 2፣ 1፣ 3

ማስታወሻ ፡-
አንድ ጎነ ሶስት የሚከተሉት ባህርያቶች አሉት።

ማንኛውም ጎነ ሶስት፡-
- ሶስት ጎኖች አሉት።
- ሶስት አንግሎች አሉት።
- ሶስት መለያያ አሉት።



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

- የማንኛውም ጎነ ሶስት ውስጣዊ አንግል ድምር 180 ድግሪ ነው። ይህ የጎነ ሶስቶች የአንግል ድምር ባህርይ ይባላል።

$$\angle ሀ+\angle ለ+\angle መ = 180° ዲግሪ$$

የአንድ ጎነ ሶስት 3ቱ ጎኖች የሁለቱ ጎኖች ርዝመት ድምር ከሶስተኛው ጎን ርዝመት ይበልጣል።
ጎን ሀለ + ለመ > ሀመ ወይም
ጎን ሀለ + ሀመ > ለመ ወይም

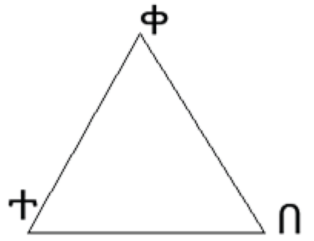
ጎን ለመ + ሀመ > ሀለ ሁል ጊዜም እውነት ነው።

ምሳሌ 4፡- ከሚከተሉት ዉስጥ የጎነ ሶስት ምስል ጎኖች ርዝመት መሆን የሚችሉት የትኞቹ ናቸዉ።
ሀ 5 ሳ.ሜ፣ 4 ሳ.ሜ፣ 3 ሳ.ሜ ለ 6ሳ.ሜ፣ 2ሳ.ሜ፣ 3ሳ.ሜ

መፍትሄ፡-
ሀ. 5+4 >3
5+3 >4
4 +3 >5 ፣ ስለዚህ 5ሳ.ሜ፣ 4ሳ.ሜ፣ 3ሳ.ሜ የጎነ ሶስት ልኬት ይሆናሉ።
ለ. 6+2 >3
6+3 >4
ነገር ግን 2+3<6 ሀሰት ነው። ስለዚህ 6ሳ.ሜ፣ 2ሳ.ሜ፣ 3ሳ.ሜ የጎነ ሶስት የጎን ርዝመት መሆን አይችሉም።
በአንድ ጎነ ሶስት ውስጥ በትልቁ አንግል ተቃራኒ ያለው ጎን የጎነ ሶስቱ ትልቁ ጎን ነው።

መልመጃ 3

1. የጎነ ሶስት ባህርያቶችን ዘርዝሩ።
2. ከሚከተሉት ዉስጥ የጎነ 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 ያለዉን ጎነ ሶስት መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።



ሀ. የጎነ ሶስቱን መለያዎች ዘርዝሩ።
ለ. የጎነ ሶስቱን አንግሎች ዘርዝሩ።
ሐ. የጎነ ሶስቱን ጎኖች ዘርዝሩ።

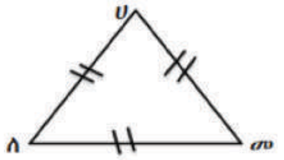
6.2.3 የጎነ ሶስት አይነቶች

ተግባር 4፡ ጎነ ሶስቶች በአንግላቸው እና በጎናቸዉ በስንት እንደሚከፈሉ ከክፍል ጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩና መልሱን ለመምህራችሁ ንገሩ።

ጎነ ሶስቶች በጎኖቻቸው መሰረት ሲመደቡ

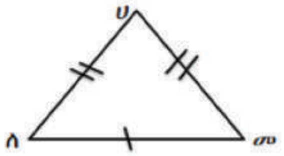
ማስታወሻ ፡-
ጎነ ሶስቶች የጎን ርዝመታቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፡-

1. ሶስት እኩል ጎን ጎነ ሶስት፡ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም እኩል የሆኑ



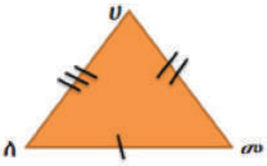
ምስል 5 ጎን ሀለ = ሀመ = መለ

2. ሁለት እኩል ጎን ጎነ ሶስት፡ የጎን ርዝመታቸው ሁለቱ እኩል የሆኑ



ምስል 6 ጎን ሀለ = ሀመ

3. ሶስት የተለያዩ ጎን ጎነ ሶስት፡ የጎን ርዝመታቸው ሶስቱም የተለያዩ



ምስል7

ጎነ ሶስቶች በአንግላቸው መሰረት ሲመደቡ

ማስታወሻ ፡-
ጎነ ሶስቶች የውስጣዊ አንግላቸውን መሰረት በማድረግ በ3 ይመደባሉ። እነርሱም፡-

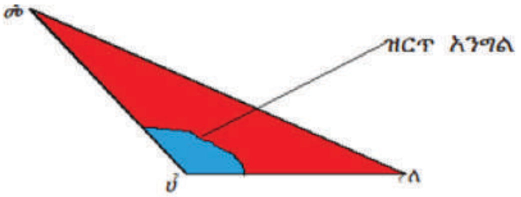
1. ሹል አንግል ጎነ ሶስት፡ የውስጣዊ አንግል መጠናቸው ሶስቱም ሹል አንግል የሆኑ እና ዉስጣዊ አንግላቸዉ በ0 ዲግሪ እና በ90 ዲግሪ መካከል የሆነ ነዉ።

ምስል 8

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

ምስል 9

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

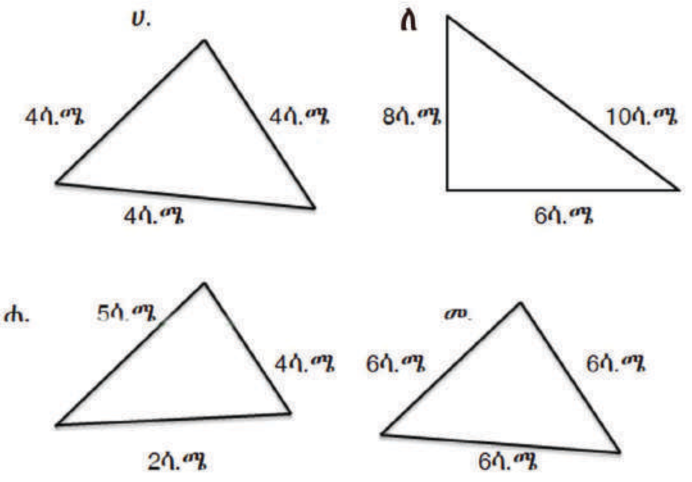


ምስል10

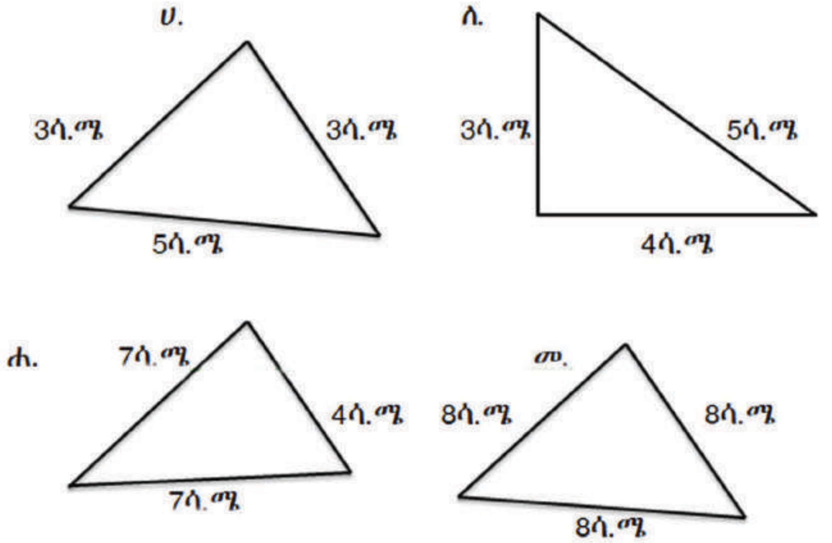
መልመጃ 4

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

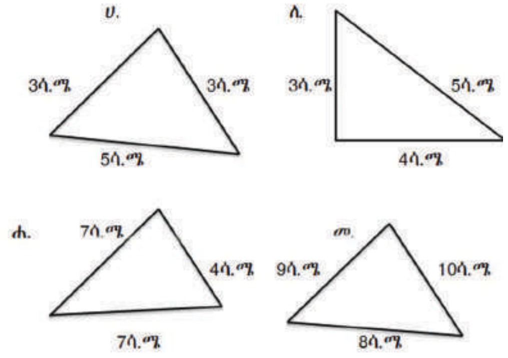
3. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት እኩል ጎን ጎነ ሶስት የሆትን ለዩ።



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



5. የሚከተሉትን ምስሎች በመመልከት ሶስት ልዩ ልይ ጎን ጎነ ሶስት የሆትን ለዩ።



6.3 ጎነ አራቶች

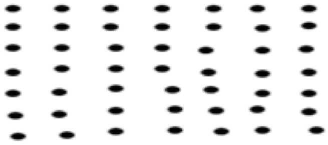
የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የጎነ አራቶችን ምንነት መተርጎም።
- የጎነ አራቶችን ባህርያት መግለጽ።
- የጎነ አራቶችን አይነቶች መዘርዘር።

6.3.1 የጎነ አራቶች ትርጓሜ

ተግባር 5፡-

1. ከዚህ በታች ያሉትን ነጥቦች በማገናኘት አራት የተለያየ ቅርፅ ያላቸዉ ጎነ አራቶች ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።



2. በአካባቢያችሁ የሚገኙ የጎነ አራት ቅርፅ ያላቸውን ነገሮች ዘርዝሩ።

ትርጓሜ 6.3 ፡- ጎነ አራት ማለት በአራት ውስን ቀጥታ መስመሮች የሚሰራ ዝግ ምስል ነው።

ምሳሌ 6፡- የጎነ አራት ቅርፅ ያላቸዉን ምስሎች ዘርዝሩ።

መፍትሄ፡

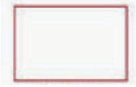
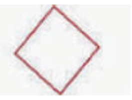
ጥቁር ሰሌዳ

በር

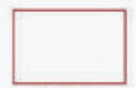
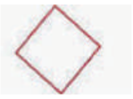
ጠረጴዛ

ምስል 4

ምሳሌ፡- ከሚከተሉት ውስጥ የጎነ አራት ምስል የሆኑትን ለዩ።

ሀ ለ  ሐ  መ

መፍትሄ ፡-

ለ  እና ሐ  ጎነ አራት ናቸዉ።

የተግባር ስራ፡-

1. ከካባቢያችሁ ከሚገኙ ነገሮች የጎነ አራት ቅርፅ ያላቸውን ምስሎች ሞዴል ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

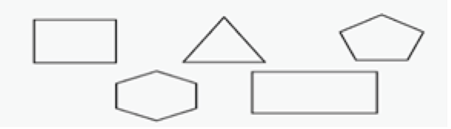
መልመጃ 5

1. የሚከተሉትን ምስሎች በማየት ጎነ አራት ያልሆኑትን የ'x' ምልክት በማድረግ ለዩ።

ሀ

ለ

ሐ



መ

2. ለጎነ አራት ምሳሌ የሚሆን በመማሪያ ክፍላችሁ ዉስጥ የሚገኙትን ጥቀሱ።
3. የተለያየ ቅርፅ ያላቸዉ ሶስት ጎነ አራቶች በደብተራችሁ ላይ ሳሉ።

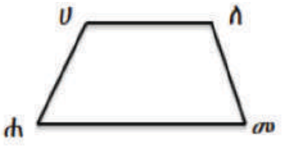
6.3.2 የጎነ አራት አይነቶችና ባህርያት

ተግባር 7፡- የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አካፍሏቸዉ።

1. የምታውቋቸውን የጎነ አራት አይነቶችን ዘርዝሩ።

1. ትራፒዚየም

ትርጓሜ 6.4፡- ትራፒዚየም ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ ብቻ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ነው።



ምስል ፡-ትራፒዚየም

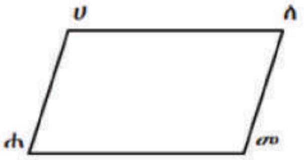
የጎን ሀለ ተቃራኒ ጎን ሐመ ነዉ።

የትራፒዚየም ባህሪያት

- አንድ ጥንድ ጎኑ ብቻ ትይዩ ነው።
- ጎን ሀለ እና ሐመ ትይዩ ናቸዉ።
- ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ ብቻ ትይዩ ናቸው።

2. ፓራሌሎግራም

ትርጓሜ 6.5፡- ፓራሌሎግራም ማለት ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖቹ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ነው።



ምስል ፡-ፓራሌሎግራም

<ሀ እና <መ ተቃራኒ አንግሎች ይባላሉ።

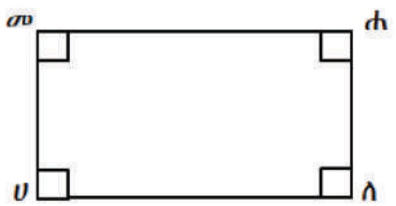
<ሐ እና <ለ ተቃራኒ አንግሎች ይባላሉ።

የፓራሌሎግራም ባህሪያት

- ⊙ ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ ናቸው።
  ጎን ሀለ እና ሐመ ትይዩ ናቸዉ።
- ⊙ ጎን ሀሐ እና ለመ ትይዩ ናቸዉ።
  ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች እኩል ናቸው።
  ጎን ሀለ = ጎን ሐመ እና ጎን ሀሐ = ጎን ለመ
- ⊙ ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ አንግሎች እኩል ናቸው።
  <ሀ= <መ እና <ሐ = <ለ

3. ሬክታንግል

ትርጓሜ 6.6፡- ሬክታንግል ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ እኩል የሆኑ እና አንግሎቹ ማዕዘናዊ አንግል የሆኑ ጎነ አራት ምስል ነው።

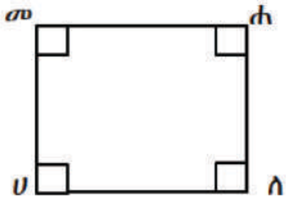


ምስል ፡-ሬክታንግል

- ⊙ የሬክታንግል ባህርያት፡-
  ሁለቱ ጥንድ ተቃሪኒ ጎኖቹ እኩል ናቸው።
  መሀ = ሐለ እና መሐ = ሀለ
- ⊙ አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።
  <ሀ= <መ = <ሐ = <ለ = 90 ድግሪ
- ⊙ ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ ትይዩ ናቸው።
  ጎን መሀ እና ሐለ ትይዩ ናቸው።
  ጎን መሐ እና ሀለ ትይዩ ናቸው።
- ⊙ አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው። ማለትም <ሀ= <መ = <ሐ = <ለ

4. ካሬ

ትርጓሜ 6.7፡- ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑ ጎነ አራት ምስል ነው።



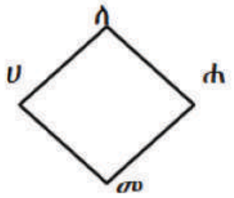
ምስል ፡-ካሬ

የካሬ ባህሪያት፡-

- ተቃራኒ ጎኖቹ ትይዩ ናቸው።
  ጎን መሀ እና ሐለ ትይዩ ናቸው።
  ጎን መሐ እና ሀለ ትይዩ ናቸው።
- አራቱ ጎኖቹ እኩል ናቸው።
  መሀ = ሐለ = መሐ = ሀለ
- አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።
- አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው።
  <ሀ= <መ = <ሐ = <ለ

5. ሮምበስ

ትርጓሜ 6.8፡- ሮምበስ ማለት አራቱ ጎኖች እኩል እና ሁለቱ ተቃራኒ ጥንድ ጎኖቹ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው።



ምስል ፡- ሮምበስ

የሮምበስ ባህርያት፡-

አራቱም ጎኖቹ እኩል ናቸው።

መሀ = ሐለ = መሐ = ሀለ

- ሁለቱ ጥንድ 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 ሬክታንግል መሆን ይችላል።

ምሳሌ 7 ፦ የካሬን ትርጉምና ባህርያት ዘርዝሩ።

መፍትሄ፡

ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው።

የካሬ ባህሪያት።

- አራቱ ጎኖቹ እኩል ናቸው።
- አራቱም አንግሎች ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው።
- ተቃራኒ ጎኖቹ ትይዩ ናቸው።
- አራቱም አንግሎች እኩል ናቸው።

መልመጃ 6

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በማብራራት መልሱ።

1. ጎነ አራት ማለት ምን ማለት ነው?
2. የጎነ አራት አይነቶችን በመዘርዘር ትረጉማቸዉን ፃፉ።
3. የትራፒዚየምን እና ፓራሌሎግራምን ልዩነት ፃፉ።
4. የሬክታንግልን 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 ፊደላትን አንጠቀማለን።
- ጎነ ሶስት ማለት ማንኛውም ሶስት ጎን ያለው ምስል ነው።

አንድ ጎነ ሶስት የሚከተሉት ባህሪያቶች አሉት።

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

ጎነ ሶስቶች በጎኖቻቸው መሰረት ሲመደቡ

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

- ጎነ አራት ማለት አራት የጎን ብዛት ያለው ምስል ነው።
- የጎነ አራት አይነቶች ፡-
  - ትራፒዚየም ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ ብቻ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው፡ ፡
  - ፓራሌሎግራም ማለት ሁለቱ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖቹ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው፡
  - ሬክታንግል ማለት ሁለቱ ተቃራኒ ጎኖቹ እኩል እና አንግሎቹ ማዕዘናዊ አንግል የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው።
  - ካሬ ማለት አራቱ ጎኖችና አራቱ አንግሎች እኩል የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው፡ ፡
  - ሮምበስ ማለት አራቱ ጎኖች እኩል እና ሁለቱ ተቃራኒ ጥንድ ጎኖቹ ትይዩ የሆኑ ጎነ አራት ምስል ማለት ነው።
- ፓራሌሎግራም ትራፒዚየም መሆን ይችላል፤ ሬክታንግል ፓራሌሎግራም ይሆናል። ካሬ ሬክታንግል መሆን ይችላል።

የምዕራፍ 6 ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል የሆነዉን እውነት ትክክል ያልሆነዉን ሀሰት በማለት መልሱ።

ሀ ሁለት ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች ሲቋረጡ አራት አንግሎች የፈጥራሉ።

ለ ሶስቱ ጎኖቹ እኩል የሆኑበት ጎነ ሶስት እኩል ጎን ጎነ ሶስት ይባላል።

ሐ ሁሉም ጎኖቹ እኩል የሆኑበት ጎነ ሶስት ልዩ ልይ ጎን ጎነ ሶስት ይባላል።

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

ሠ ማንኛውም ካሬ ሮምበስ መሆን ይችላል።

ረ ማንኛውም ፓራሌሎግራም ሬክታንግል መሆን ይችላል።

2. የሚከተሉትን አንግሎች በመመልከት ሹል አንግል ጎነ ሶስት ፣ ዝርጥ አንግል ጎነ ሶስት እና ማዕዘናዊ አንግል ጎነ 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 ጎነ ሶስት፣ሁለት እኩል ጎን ጎነ ሶስት፣ እና ሶስት ልዩ ልይ ጎን ጎነ 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

አልጀብራ

የመማር ማስተማር ውጤቶች፣ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች ፣

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

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ቀጣይነት ያላቸውን ንድፎች መለየት፣ ስዕላዊ ንድፎችን ማስቀጠል፣ ቀጣይነትና ተደጋጋሚ የሆኑ የንድፍ ሃሳቦችን ትምህርታዊ ግምት ማስቀመጥ እና ከእለት ተእለት ህይወታቸዉ ጋር የተያያዙ የንድፍ ሃሰቦች ቃላት ፕሮበሌሞችን መስራት ተምራችዋል። በዘህ ክፍል ደግሞ ስለተደጋጋሚ ንድፎችን ማጠቃለል፣ ንድፎችን መደበኛ ትርጉም እንዲሰጥ ማድረግ እና የንድፎች ተግባር ትማራለችሁ።

7.1 ተደጋጋሚ ንድፎች ማጠቃለል

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⦿ ተደጋጋሚ ንድፎችን ማጠቃለል

ተግባር1

ከዚህ በታች የተሰጡትን ተደጋጋሚ ንድፎች በመመልከት አባለት እና ኮር ለዩ

ሀ

ለ .

ሐ

ትርጓሜ፡- 7.1 አልጀብራ ማለት የሂሳብ ትምህርት አይነት ሲሆን የ4ቱን ስሌቶች እና ዝምድና የሚያጠና ነው። አልጀብራ 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 የምናተኩርባቸው ናቸው። 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 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 በቀዳሚዩና በተከታዩ 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 ክብ እና ጎነ አራት ነው። ከተፈለገው ቀድሞ የሚገኘው ጎነ አራት ነው

ስለዚህ በኮር ቅደም ተከተል መሰረት ከጎን አራት ቀጥሎ የሚመጣው ክብ ነው። በዚህ መሰረት የተፈለገውን ማግኘት ይቻላል። ስለዚህ በሁለቱ ባዶ ቦታ ላይ የሚገባው በቅደም ተከተል ክብ እና ሬክታንግል 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።

ስለዚህ 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 እና 60 ይሆናል።

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

ስለዚህ በኮር ቅደም ተከተል ስናይ መጀመሪያ 3 ከዚያን 2 በመቀጠል ደግሞ 10 ይመጣል። ከተፈለገው ባዶ ቦታ ቀድሞ ያለው2 ነው። ስለዚህ ቀጥሎ በባዶ ቦታ ላይ የሚገባው10 ነው። ከዚያን በመቀጠል ሁለተኛውን ባዶ ቦታ ለመሙላት ቀድሞ ያለውን አባል ስናይ 3 ነው። ከሶስት በመቀጠል የሚመጣው 2 ነው። ሶስተኛውን ባዶ ቦታ ለመሙላት ቀደሞ ያለው 3 ነው። ስለዚህ ከሶስት በመቀጠል የሚመጣው በኮር መሰረት 2 ነው። ባዶ ቦታዎቹ በቅደም ተከተል10፣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 በታውን አሟሉ

ሀ

4 5 7 4 5 7 _____ 5 ________

ለ

1 3 5 1 3 5 1 ______ ________

ሐ

♠ ♦ ♣ ♥ ♠ ♦ ♣ ♥ ♠ ___ ___

7.2 የንደፎች ደንቦች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ⦿ በቀዳማይና ተከታይ መካከል ያለውን ዝምድና ማጠቃለል
- ⦿ ተደጋጋሚ ንድፍች ደንብ እድይዙ ማድረግ
- ⦿ የተጋማሽ እና የኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በባህሪያቸው ማጠቃለል
- ⦿ የመደመርና የማባዛት የቅይይር ባህርይ 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 ሙሉ 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 ሲጻፍ ሀ+1

ምሳሌ 4፡- ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይና ተከታይ ፈልጉ።

ሀ 7 ለ 15 ሐ 46

መፍትሄ

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

ለ የ15 ቀዳማይ14 ሲሆን ተከታዩ ደግሞ 16 ይሆናል።

ሐ የ46 ቀዳማይ 45 ሲሆን ተከታይ ደግሞ 47 ይሆናል።

ማስታወሻ ፡-

- ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የሚባሉት ለሁለት ያለቀሪ የማይካፈሉ ሙሉ ቁጥሮች ናቸው።
- ተጋማሽ መቁጠሪያ ሙሉ ቁጥሮች የሚባሉት ደግሞ ለሁለት ያለ ቀሪ የሚካፈሉ 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 ምክንየቱም በ2 ስናካፈል 6 ጊዜ ደርሶ ቀሪ 1 ስለሆነ

ሐ ኢ-ተጋማሽ ነው ምክንየቱም በ2 ስናካፈል 9 ጊዜ ደርሶ ቀሪ 1 ስለሆነ

መ ተጋማሽ ሙሉ ቁጥር ነው ምክንያቱም በሁለት ስናካፈለው 23 ጊዜ ይደርሳል።

ምሳሌ 6፡- ከታች የተሰጡት ንድፎች የተጋማሽ እና የኢ-ተጋማሽ ሀሳብ በመጠቀም ቀመራቸውን ፈልጉ

ሀ 2፣ 4፣ 6፣ 8፣10፣ 12፣ 14፣ 16፣18፣---

ለ1፣ 3፣ 5፣ 7፣ 9፣ 11፣ 13፣15፣ 17፣19---

መፍትሄ

ሀ. የመጀመሪያ ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 2 ነው። ሌሎቹን ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮች ለማግኘት፡

$2\times1=2$፣

$2\times2=4$፣

$2\times3=6$፣

$2\times4=8$፣

$2\times5=10$፣ --- 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× መ ይሆናል።

ለ. የመጀመሪያ ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 1 ነው። ሌሎቹን ኢ-ተጋማሽ ሙሉ ቁጥሮች ለማግኘት።

$2-1=1$፣

$4-1=3$፣

$6-1=5$፣

$8-1=7$፣

$10-1=9$፣ --- 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 ሙሉቁጥሮችን ለማግኘት 2መ-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. 1×3=3፣ 3×3=9፣ 5×3=15፣ 7×3=21፣ 9×3=27 እያለ ይቀጥላል።

ስለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በሶስት በማባዛትነው።ስለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ከ1 የሚጀመርና ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር ከሆነ ቀመሩ 3×መ ይሆናል።

ለ. 4×2=8፣ 4×4=16፣ 4×6=24፣ 4×8=32፣ 4×10=40እያለ ይቀጥላል።

ስለዚህ ከላይ የተሰጠው ንድፍ ስንመለከት እያንዳንዱ የንድፍ አባላት የተገኙት ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን በአራት በማባዛትነው። ስለዚህ ቀመር ስንሰጠው መ ከ2 የሚጀመርና ተጋማሽ መቁጠሪያ ከሆነ ቀመሩ 4×መ ይሆናል።

ምሳሌ 7፡- የሚከተሉትን የመደመርና የማባዛት የቅይይር ባህርይ ከንድፍ ጋር በማገናኘት ግለፁ።

መልመጃ 2

1. ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይና ተከታይ ፈልጉ
   ሀ.10 ለ .18 ሐ .34
2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ተጋማሽ እና ኢ-ተጋማሽ በማለት ለዩ
   ሀ.23 ለ. 55 ሐ. 68 መ. 99
3. ለሚከተሉት ንድፎች ቀመራቸውን ፈልጉ
   ሀ 7፣9፣11፣13፣15፣17፣19፣---
   ለ 1፣ 6፣ 11፣ 16፣ 21፣ 26፣ 31፣ ---
4. የአንድ ሙሉ ቁጥር ቀዳማይ 99 ከሆነ ሙሉ ቁጥሩ ስንት ነው

7.3 የንድፎች ተግባራት

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የንድፍ ተግባራትን መለየት

ተግባር 3

ከምታቁት የንድፍ ተግባራት ውስጥ ሁለቱን ለመምህራችው ተናገሩ

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ አንዳንድ ጊዜ ሂሳብ የንድፍ ሣይንስ ይባላል። ምክንያቱም በሂሳብ ውስጥ የምንፈታቸው የቃላት ፐሮብሌሞች 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።

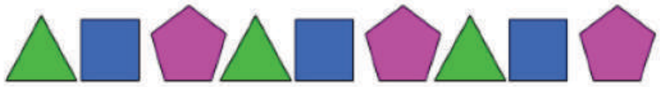
   ሐ ንድፍ የማሰብ አቅምን ያሳድጋል።

የምዕራፍ 7 ማጠቃለያ

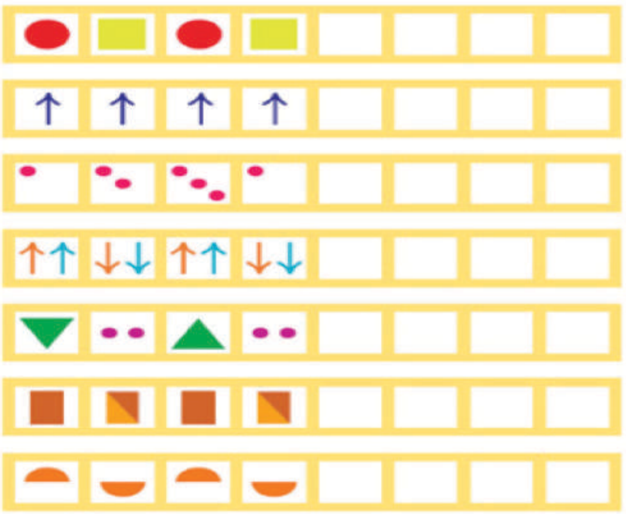
- ንድፍ ጽንሰ ሀሳብ በውስጡ ነገሮች፣ ቁጥሮች፣ ስዕሎች፣ ቀለሞች ተመሳሳይነት ባለው ዘዴ መደርደርን እና ማደራጀትን ያካትታል።
- ተደጋጋሚ ንድፍ ማለት በተወሰነ ደንብ እራሱን የሚደጋግም ማለት ነው።
- ተደጋጋሚነት ያላቸው ንድፎች ሁለት ዋና ዋና ክፍሎች አላቸው። እነሱም አባላት እና ኮር ናቸው።
  - አባላት ማለት ንድፉ የተሰራበት አባል ነው።
  - ኮርን ትንሹ የንድፍ ክፍል ሲሆን እራሱን በመደጋገም ንድፍ እንድቀጥል ያደርጋል።
- ሀ አንድ ሙሉ ቁጥር ቢሆን የ ሀ ቀዳማይ በቀመር ሲፃፍ ሀ-1ሲሆን ተከታይ ደግሞ በቀመር ሲጻፍ ሀ+1 ይሆናል።
- ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የሚባሉት 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። ምክንያተም በሂሳብ ውስጥ የምንፈታቸው የቃላት ፕሮብሌሞች የራሳቸው የሆነ ንድፍ አላቸው።
- በሂሳብ ትመህረት ወስጥ ንድፍ ብዙ ተግባራት አሉት።

የምዕራፍ 7 የማጠቃለያ መልመጃ

1. ቀጥሎ የተሰጡትን ተደጋጋሚ ንድፎችን በመመልከት አባላትና ኮር ለዩ

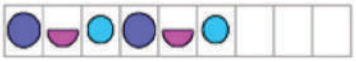
ሀ 

2. ለሚከተሉት ጥያቄዎች የጎደለውን ሙሉ

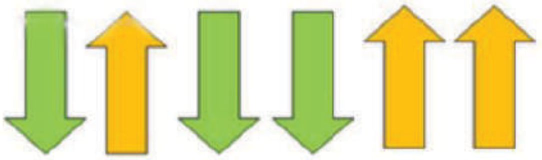


ሀ

ለ

ሐ 

መ

ሠ 

ረ

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፣ መጠነ ቁስና ይዘት ልኬትን ይገነዘባሉ ።
- የልኬትን አስፈላጊነት ይረዳሉ።
- መሰረታዊ የመለኪያ አሀዶችን ይጠቀማሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ስለባህላዊ እና ዘመናዊ የልኬት መለኪያዎችን ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ የርዝመት ልኬትና የምድብ ቀይይርን ፣የመጠነ ቁስ ልኬትና የምድብ ቀይይርን እና የይዘት ልኬትና የምድብ ቀይይርን ትማራላችሁ።

8.1 የርዝመት ልኬትና የምድብ ቀይይር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

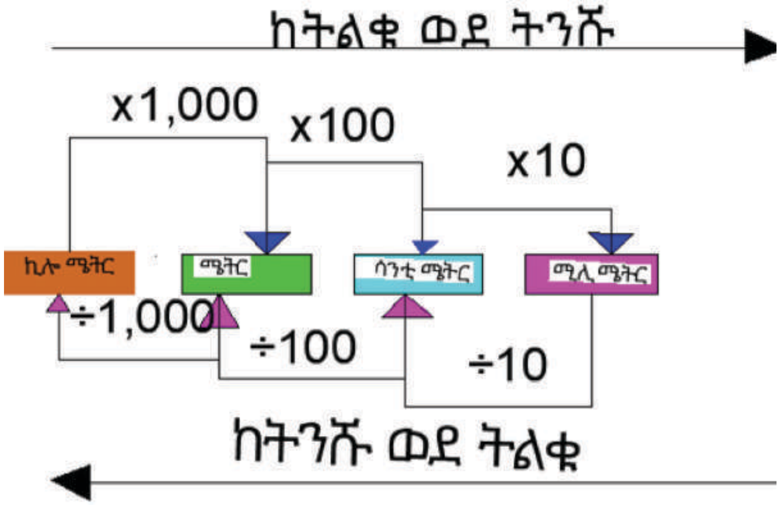
- ርዝመትን፣መለካትና ባህሪያቸውን መግለጽ

ተግባር 1

1. በአካባቢያችሁየሚታወቁት ባህላዊ የርዝመት መለኪያዎች ምን ምን እንደሆኑ ከጓደኞቻችሁ ጋር በመሆን ተወያዩባቸው።
2. ዘመናዊ የርዝመት መለኪያ የሚባሉት ምን ምን ናቸው?
3. ማስመሪያ በመጠቀም የጥቁር ሠሌዳዉን ርዝመት ለኩ። በማስመሪያ ስንለካ ከየት መጀመር አለብን? ከ0 ወይስ ከ1?

ማስታወሻ ፡-
⦿ ባህላዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ሰዎች በተለምዶ የሚጠቀሙበት የርዝመት መለኪያ ነው። ይኸውም ስንዝር፣ ጋት፣ክንድ፣ እርምጃ እና ወ.ዘ.ተ በመባል ይታወቃሉ።
⦿ ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት በአሁኑ ሰዓት አለም እየተጠቀመበት ያለ የርዝመት መለኪያ ምድቦች ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች ይባላሉ።እነሱም ሚሊ ሜትር፤ ሴንቲ ሜትር፣ ሜትር፣ ኪሎ ሜትር በመባል ይታወቃሉ።
⦿ ዘመናዊ የርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ትክክለኛውን ልኬት የሚገልፁ ናቸው።

8.1.1 በልኬቶች መካከል ያለ ዝመድና



ምስል1

አስተውሉ፡ ከምስል 1 እንደምንረዳው ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንለወጥ ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ሰንለውጥ ማካፈል ነው።

1 ኪ.ሜ = 1000ሜ　　　　1 ሳ.ሜ = 10ሚ.ሜ

1 ሜ = 100ሳ.ሜ　　　　1 ኪ.ሜ = 1,000,000ሚ.ሜ

ምሳሌ 1 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሜትር ቀይሩ።

ሀ. 6ኪ.ሜ　　ለ. 7 ኪ.ሜ　　ሐ. 8 ኪ.ሜ

መፍትሄ

ከኪሎ ሜትር ወደ ሜትር ስንቀይር በ1,000 እናባዛለን ነው። ስለዚህ

ሀ. 6ኪ.ሜ = 6×1,000ሜ = 6,000ሜ

ለ. 7ኪ.ሜ = 7×1,000ሜ = 7,000ሜ

ሐ. 8ኪ.ሜ = 8×1,000ሜ = 8,000ሜ

ምሳሌ 2 የሚከተሉትን ወደ ሚሊ ሜትር ቀይሩ

ሀ 1 ኪ.ሜ　　ለ5 ሜ　　ሐ 4 ሳ.ሜ

መፍትሄ

ከምስል 1 እንዳየነው

ሀ ከ ኪ.ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ1,000,000 ማባዛት ነው

ስለዚህ 1 ኪ.ሜ = 1×1,000,000 ሚ.ሜ =1,000,000 ሚ.ሜ

ለ ከ ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ1,000 ማባዛት ነው

ስለዚህ 7 ሜ = 7×1,000 ሚ.ሜ=7,000 ሚ.ሜ

ሐ ከ ሳ.ሜ ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ10 ማባዛት ነው

ስለዚህ 4 ሳ.ሜ = 4×10ሚ.ሜ =40ሚ.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. 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። ስለዚህ 4,000ሜ በ1,000 ስናካፍል =4 ኪ. ሜ ይሆናል።

ለ ከ ሜትር ወደ ኪ.ሜ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው።

ስለዚህ 7,000ሜ በ1,000 ስናካፍል =7 ኪ. ሜ

ሐ ከ ሜትር ወደ ኪ.ሜ ለመለወጥ በ1,000 ማካፈል ነው።

1,000,000ሜ÷1,000= 1,000 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. 3000ሜ + 4000ሜ
ሐ. 4,000ሚ.ሜ - 3,000ሚ.ሜ
ለ. 30 ኪ.ሜ + 400 ኪ.ሜ
መ. 30,000ሳ. ሜ - 6,000ሳ.ሜ

መፍትሄ

ሀ. 3000ሜ + 4000ሜ
=(3000+ 4000)ሜ
=7000ሜ

ሐ. 4000ሚ.ሜ - 3000ሚ.ሜ
= (4000- 3000) ሚ.ሜ
= 1000 ሚ.ሜ

ለ. 30ኪ.ሜ + 400ኪ.ሜ
=(30+ 400)ኪ.ሜ
=430 ኪ.ሜ

መ. 30,000ሳ.ሜ - 6000ሳ.ሜ
= (30,000-6,000) ሳ.ሜ
= 24,000 ሳ.ሜ

ምሳሌ 5 የሚከተሉትን አሰሉ

ሀ. 6ኪ.ሜ ከ200ሜ + 7ኪ.ሜ ከ700ሜ

ለ. 8ሜ ከ50ሳ.ሜ-3ሜከ 40 ሳ.ሜ

መፍትሄ

ሀ 6ኪ.ሜ ከ200ሜ+7ኪ.ሜከ700ሜ=6×1000ሜ+200ሜ+7×1,000 ሜ+ 700ሜ
= 6000ሜ+ 200ሜ + 7000 ሜ+700ሜ
=(6000 + 7000) ሜ + (200 + 700) ሜ
=13,000ሜ + 900ሜ
=13ኪ.ሜ ከ 900ሜ ወይም 13,900ሜ

ለ 8ሜ ከ50 ሳ.ሜ-3ሜ ከ40ሳ.ሜ
= 8×100ሳ.ሜ+ 50ሳሜ-(3×100ሳ.ሜ+40ሳ.ሜ)
= 800ሳ.ሜ+ 50ሳ.ሜ - (300 ሳ.ሜ+40ሳ.ሜ)
=(800 - 300) ሳ. ሜ + (50 - 40) ሳ.ሜ
=500ሳ.ሜ+10ሳ.ሜ
= 5ሜ ከ 10 ሳ.ሜ

መልመጃ 2

1. የሚከተሉትን ከትልቁ ምድብ ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ደምሩ።
   ሀ. 70 ሳ.ሜ + 4000ሚ.ሜ
   ለ. 5ኪ.ሜ + 6000ሜ
   ሐ. 40ሳ. ሜ + 6000ሚ.ሜ
   መ. 8ኪ.ሜ ከ20ሜ + 7ኪ.ሜ ከ60ሜ
   ሠ. 12ሜ ከ30 ሳ.ሜ + 50ሜ ከ500 ሳ.ሜ

2. የሚከተሉት ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ቀንሱ።
   ሀ. 50 ኪ.ሜ - 400 ሜ
   ለ. 400 ሳ. ሜ - 600 ሚ.ሜ
   ሐ. 9ሳ.ሜ ከ90ሚ.ሜ - 4ሳ.ሜከ 70 ሚ.ሜ

8.2 የመጠነ ቁስ ልኬት እና የምድቦች ቅይይር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

⊙ መጠነ ቁስ መለካት እና ባህርያትን መግለጽ

ተግባር 2

1. በአካባቢያችሁ የሚታወቁትን ባህላዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎች ምን ምን እንደሆኑ ከጓደኞቻችሁ ጋር በመሆን ተወያዩባቸው።
2. ሱቅ ሄዳችሁ ሩብ ስኳር ብትገዙ ስኳሩ በምን ይመዘናል? (በግራም ወይስ በኪሎግራም)
3. የሚከተሉትን ወደ ኪሎ ግራም ቀይሩ።
   ሀ 1 ኩንታል   ለ 10000ግራም

ማስታወሻ ፦

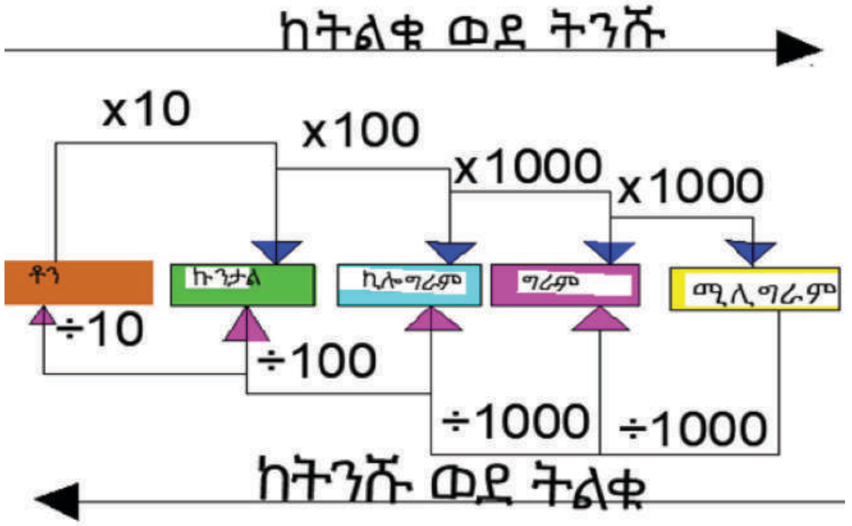
⊙ በአካባቢያችው የሚታወቁት ባህላዊ የመጠነ ቁስ መለኪያዎቸ መካከል እፍኝ ፣ቁና ፣ ጆግ ና ጣሳ ወዘተ ይጠቀሳሉ።

⊙ 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

2ኪ.ግ = 2×1,000ግ = 2,000ግ

ለ. ከ32 ኪ.ግ ወደ ግ ስንቀይር በ1,000 ማባዛት ነው።

ስለዚህ 32 ኪ.ግ = 32×1,000ግ = 32,000ግ

ሐ. ከ ኩንታል ወደ ግ ስንቀይር በ100,000 ማባዛት ነው። ስለዚህ

1ኩንታል =1×100,000ግ = 100,000ግ

ምሳሌ 7 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ኪ.ግ ለውጡ

ሀ 2 ኩንታል ከ45 ኪ.ግ ለ 4ኩንታልከ67 ኪ.ግ ሐ 3 ቶን ከ 4 ኩንታል

መፍትሄ

ሀ ኩንታል ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ100 ማባዛት ነው።

2ኩንታል ከ45 ኪ.ግ = 2×100ኪ.ግ + 45 ኪ.ግ

= 200 ኪ.ግ +45 ኪ.ግ

= 245 ኪ.ግ

ለ ኩንታልን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ100 ማባዛት ነው።

4ኩንታል ከ 67 ኪ.ግ = 4×100ኪ.ግ +67 ኪ.ግ

= 400ኪ.ግ +67 ኪ.ግ

= 467 ኪ.ግ

ሐ ቶንን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር በ1000 ማባዛት ሲሆን ኩንታልን ወደ ኪ.ግ ስንቀይር ደግሞ በ100 ማባዛት ነው።

3ቶን ከ4 ኩንታል = 3×1,000ኪ.ግ + 4×100 ኪ.ግ

= 3,000 ኪ.ግ +400 ኪ.ግ

= 3,400 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

ሀ 2,000ግ = (2000÷1000) ኪ.ግ = 2ኪ.ግ

ለ 30,000ግ= (30,000÷1000) ኪ.ግ = 30ኪ.ግ

ሐ 120,000ግ = (120,000÷1000) ኪ.ግ = 120 ኪ.ግ

መ 300,000 ግ= (300,000÷1,000) ኪ.ግ=300 ኪ.ግ

ማስታወሻ ፡-

⊙ በተለያዩ ምድቦች የተለኩ መጠነ ቁሶች ለማወዳደር፤ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምደብ 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

70ኩንታል እና 6,000ኪ.ግ

70×100 ኪ.ግ እና 6,000ኪ.ግ

7000 ኪ.ግ > 6,000ኪ.ግ

ለ 4 00ኪ.ግ እና 400,000ግ

400×1000ግ እና 400,000ግ

400,000ግ = 400,000ግ

ሐ 45 ቶን እና 4,500ኩንታል

45×10ኩንታል እና 4,500ኩንታል

450ኩንታል < 4500 ኩንታል

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ኪ.ግ ቀይሩ።
   ሀ. 5 ኩንታል ሐ. 8ቶንከ40 ኩንታል
   ለ. 4 ቶን መ. 6ኩንታል ከ45 ኪ.ግ
2. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ቶን ቀይሩ።
   ሀ. 500ኩንታል ለ. 9,000ኩንታል ሐ. 50,000ኪ.ግ
3. 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 ቅይይር

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 ቅይይር በስፋት ትማራላችሁ።

ተግባር 3 ፡-

1. በቤታችሁ ውስጥ ከሚገኙ እቃዎች ይዘትን ለመለካት የሚያገለግሉትን ግለፁ።
2. የይዘት መለኪያ ምድቦችን ዘርዝሩ።
3. በጣም ትንሽ የሆነ ፈሳሽን ለመለካት ምን እንጠቀማለን?

ማስታወሻ ፡-

- ፈሳሽ ነገሮችን በተለምዶ የምንለካባቸው ብዙ ነገሮች አሉ። ለምሳሌ ጋን ፣ እንስራ፣ ብርጭቆ፣ ጀሪካን 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::

ሀ. 3ሊ = 3×1,000ሚ.ሊ=3000ሚ.ሊ

ለ. 4ሊ = 4×1,000ሚ.ሊ=4000ሚ.ሊ

ሐ. 6ሊ.400ሚ.ሊ = 6×1000ሚ.ሊ + 400ሚ.ሊ

=6,000ሚ.ሊ+400ሚሊ

=6,400ሚ.ሊ

ምሳሌ 11 የሚከተሉትን ልኬቶች ወደ ሊትር ለውጡ

ሀ. 4000ሚ.ሊ ለ. 9000ሚ.ሊ ሐ. 13000ሚ.ሊ

መፍትሄ

ሀ 4000ሚ.ሊ=(4000÷1000)ሊ =4ሊ

ለ 9000ሚ.ሊ=(9000÷1000) =9ሊ

ሐ 13000ሚ.ሊ=(13000÷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 ቦታዉን በትክክለኛዉ መልስ ሙሉ።
   ሀ. 6ሊ= ________ሚ.ሊ ሐ. 40ሊ= _________ሚ.ሊ
   ለ. 13000 ሚ.ሊ= ______ ሊ. መ. 50000ሚ.ሊ= ______ሊ

8.4 የቃላት ፕሮብሌሞች

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የቃላት ፕሮብሌሞች መፍታት

ተግባር 4፡-

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ከሰራችሁ በኋላ በቡድን ተወያዩባቸዉ።

1. አንድ የህዝብ ማመላለሻ አዉቶብስ በመጀመሪያዉ ቀን 730 ኪ.ሜ ተጓዘ። በሁተኛዉ ቀን ደግሞ 345 ኪ.ሜ ቢጓዝ፤ በአጠቃላይ ስንት ኪ.ሜ ተጓዘ ?
2. አንድ አረሶ አደር ከነበረዉ 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 በአጠቃላይ ምን ያህል ሜትር ልምምድ አደረገ?**

መፍትሄ

በመጀመሪያ ያደረገው ልምምድ =3 ኪ.ሜ ከ600ሜ =(3×1000)ሜ+600ሜ
=3,000+600ሜ =3,600ሜ

በሁለተኛ ቀን ያደረገው ልምምድ = 2ኪ.ሜ ከ400ሜ =(2×1000) ሜ+ 400ሜ
=2,000ሜ+ 400ሜ
=2,400ሜ

በአጠቃላይ ያደረገው ልምምድ በሜትር = 3,600ሜ +2,400ሜ
=6,000ሜትር **ነው።**

ምሳሌ 13፡- አንድ የጭነት መኪና ከአንድ ከተማ ወደ ሌላ ከተማ 10ቶን ከ7 ኩንታል ጭኖ ሄደ። የጭነት መኪናው ጭኖ የሄደው በኪ.ግ ስንት ይሆናል

መፍትሄ፡-

10ቶን ከ7 ኩንታል= 10 ቶን + 7 ኩንታል
= 10 × 1,000 ኪ.ግ + 7×100 ኪ.ግ
= 10,000 ኪ.ግ + 700 ኪ.ግ = 10,700 ኪ.ግ
ስለዚህ መኪናዉ የጫነዉ 10,700 ኪ.ግ **ይሆናል።**

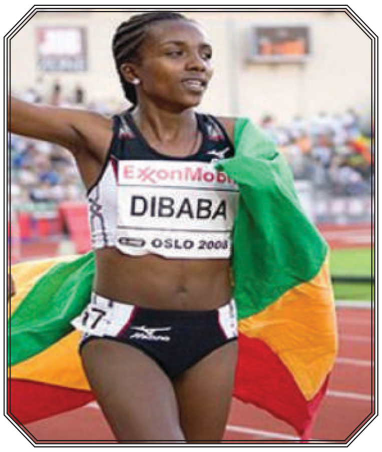
ምሳሌ 14፡- የአንድ የውሃ ማጠራቀሚያ ሮቶ 500ሊ ከ 600ሚ.ሊ ዉሃ ይይዛል። በሮቶ ውስጥ ያለው ውሃ በሚ.ሊ ስንት ይሆናል?

መፍትሄ፡-

500ሊ ከ 600ሚ.ሊ= 500× 1000 ሚ.ሊ + 600 ሚ.ሊ
= 50,000 ሚ.ሊ + 600 ሚ.ሊ = 50,600 ሚ.ሊ
ስለዚህ በሮቶዉ ዉስጥ ያለዉ የዉሃ መጠን በሚ.ሊ50,600 **ሚ.ሊ ይሆናል።**

መልመጃ 4

1. **በቤጂንግ ኦሎምፒክ 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. አንድ ነጋዴ 3 ኩንታል ቡና ነበረዉ። ነጋዴዉ ለሁለት ደንበኞቹ ለአንደኛዉ 90 ኪ.ግ እና ለሁለተኛዉ 75 ኪ.ግ ሸጠላቸዉ።
   ሀ. በጠቅላላዉ ስንት ኪ.ግ ቡና ሸጠ?
   ለ. ያልተሸጠዉ ቡና ስንት ኪ.ግ ነዉ?
3. አንዷት 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
  - ምድቦቹ ተመሳሳይ መሆን አለባቸው።
  - ምድቦቹ ተመሳሳይ ካልሆኑ ወደ ተመሳሳይ ምድብ መቀየር አለብን።
  - በተለያዩ ምድቦች የተለኩ መጠኖችን ለማወዳደር፤ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምደብ መቀየር። ቀጥሎ ማወዳደር።

የርዝመት መለኪያ ምድብን በተመለከተ

- ባህላዊየርዝመት መለኪያዎች የሚባሉት ሰዎች በተለምዶ የሚጠቀሙበት መለኪያ ሱሆን ስንዝር፣ ጋት፣ ክንድ፣ አርምጃ እና ወ.ዘ.ተ ያጠቃልላል።
- ዘመናዊ የርዘመት መለከያዎች 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 መለኪያዎቸ 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 የምንለካባቸው ነገሮች ጋን፣ እንስራ፣ብርጭቆ፣ ጀሪካን ወዘተ.ናቸው።

- ዘመናዊ የይዘት መለኪያ የሚባሉት ሊትርና ሚሊ ሊትር ናቸው።
- በጣም ትንሽ ይዘት ለመለካት ሚሊሊትር የሚንጠቀም ስሆን 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 ስንቀይር ማካፈል ነው።

የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. የርዝመት 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።
   ሀ50 ሳ.ሜ +140ሚ.ሜ ሐ 12ኪ.ሜ ከ32ሜ + 3ኪ.ሜ ከ85ሜ
   ለ 9 ኪ.ሜ +260ሜ መ 45 ሜ ከ80 ሳ.ሜ + 24ሜ ከ250 ሳ.ሜ
5. የሚከተሉት ወደ ትንሹ ምድብ በመቀየር ቀንሱ።
   ሀ 42 ኪ.ሜ - 40 ሜ ለ 314 ሳ. ሜ - 100 ሚ.ሜ
6. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ኪ.ግ ቀይሩ።
   ሀ 10ኩ ለ 7ቶን ሐ 10 ቶን ከ 30ኩ መ 4ኩ ከ65 ኪ.ግ
7. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ቶን ቀይሩ።
   ሀ 600ኩ ለ 10,000ኩ ሐ 21,000ኪ.ግ
8. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሚሊ ሊትር ቀይሩ።
   ሀ 17ሊ ለ30 ሊ ከ70ሚ.ሊ ሐ 20ሊ ከ450ሚ.ሊ
   ሐ20ሊ ከ450ሚ.ሊ
9. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሊትር ቀይሩ።
   ሀ 20000ሚ.ሊ ለ 13 ሊ ከ18000 ሚ.ሊ
10. አንድ አናፂ ቤት ለመስራት ሜትር በመጠቀም በመጀመሪያ ልኬቱ 20ሜትር ከ20 ሳንቲ ሜትር፣ በሁለተኛ ልኬቱ 18ሜትር ከ80ሳንቲ ሜትር ቢለካ በአጠቃላይ ስንት ሳንቲ ሜትር ለካ?
11. አንድ የበግ ነጋዴ ጠዋት ወደ ገበያ ለመሄድ 12ኪ.ሜ ከ 500 ሜ ይጓዛል። ማታ ሲመለስ 3ኪ.ሜ እንደ ተጓዘ መኪና አግኝቶ ወደ ቤቱ ገባ። ነጋደው በአጠቃላይ በእግሩ የተጓዛው በሜትር ምን ያህል ነው?

ምዕራፍ 9

መረጃ አያያዝ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡

- መረጃ እንዴት እንደሚሰበሰብ ይረዳሉ፣ ግራፍ ይስላሉ፣ ትርጓሜ ይሰጣሉ።
- ተማሪዎች መረጃን በእዉነተኛ የህይወት ሁኔታ ይተገብራሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችው ስለ ስዕላዊ ግራፍ ፣ ስእላዊ ግራፎችን ማንበብ እና መግለጽ ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ የተሰበሰበ መረጃን በመጠቀም ባር ግራፎችን መስራት፣ ባር ግራፎችን በመጠቀም መረጃን መተርጎም እና ከእለት ተእለት ህይወታቸዉ 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፦

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

1. በክፍል ውስጥ የሚገኙ የጓደኞቻችሁን እድሜያቸውን ስንት እንደሆነ ጠይቁና መዝግቡ።
2. በተራ ቁጥር 1የሰበሰባችሁትን መረጃ በመጠቀም ባር ግራፍ ስሩ።

ማስታወሻ ፦

የመረጃ መሰብሰቢያ ዜዴዎች የሚባሉት የሚከተሉት ናቸው።

- በምልከታና ውጤቱን በመመዝገብ፣ መረጃዎችን በማየት፣ በቃለ መጠይቅ፣ በፅሁፍ መጠይቅ እና ሙከራ በመስራት።

ባር ግራፍ

- ባር ግራፍ የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳደር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነዉ።
- ባር ግራፍ ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በተገናኙበት የሚሰራ ግራፍ ነው።
- በአግድም መስመር ላይ የመረጃው አይነት ይፃፋል።
- በቋሚ መስመር ላይ ደግሞ የመረጃዎች ብዛት ይፃፋል።

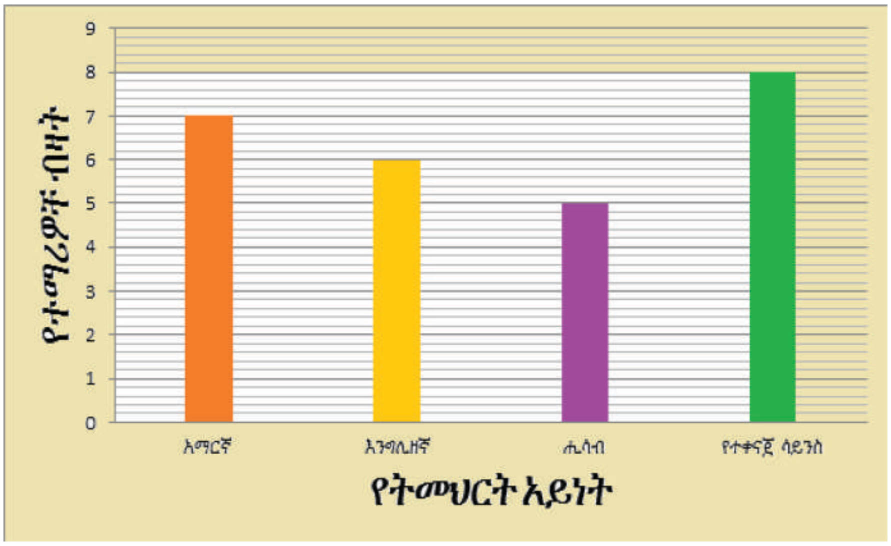
ምሳሌ 1

በአንድ ክፍል ውስጥ የሚገኙ የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች የብቃት ምዘና ፈተና ከወሰዱ ተማሪዎች ያለፉት ተማሪዎች በሚከተለው መልኩ ተቀምጧል። ይህንን መረጃ በባር ግራፍ አስቀምጡ።

የትምህርትአይነት	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 ደረጃዉ ወንድ እና ሴት ተማሪዎችን መረጃ በመሰብሰብ በስዕል ወረቀት ላይ ባር ግራፍ ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

መልመጃ 1

1. የመረጃ መስብሰቢያ ዜዴዎችን ዘርዝሩ።
2. ባር ግራፍ ለምን ይጠቀማል?
3. የባር ግራፍ እንዴት እደሚሰራ ሂደቱን ፃፉ፡
4. ከዚህ በታች ያለው ሰንጠረዥ በአንድ ትመሀርት ቤት የሚገኙ ወንድ እና ሴት መምህራን፣ ወንድ እና ሴት የአስተዳደር ሰራተኞችን ያሳያል። የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማደረግ ባር ግራፍ ስሩ።

መምህራንና የአስተዳደር ሰራተኞች	ብዛት
ወንድ መምህራን	25
ሴት መምህራን	20
ወንድ የአስተዳደር ሰራተኞች	10
ሴት የአስተዳደር ሰራተኞች	15

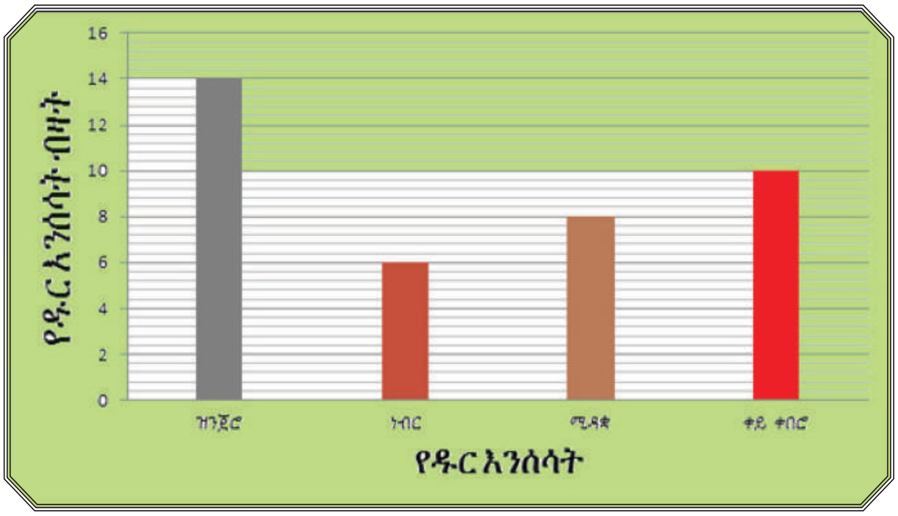
9.2 ባርግራፎችን ማንቡብና መግለፅ

የንዑስ ርዕስ 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 ከተመለከተዉ ብዙ ቁጥር ያለዉ የዱር እንስሳ የትኛው ነው?

ለ. ጎብኚው ከተመለከተዉ ትንሽ ቁጥር ያለዉ የዱር እንስሳት የትኛው ነው?

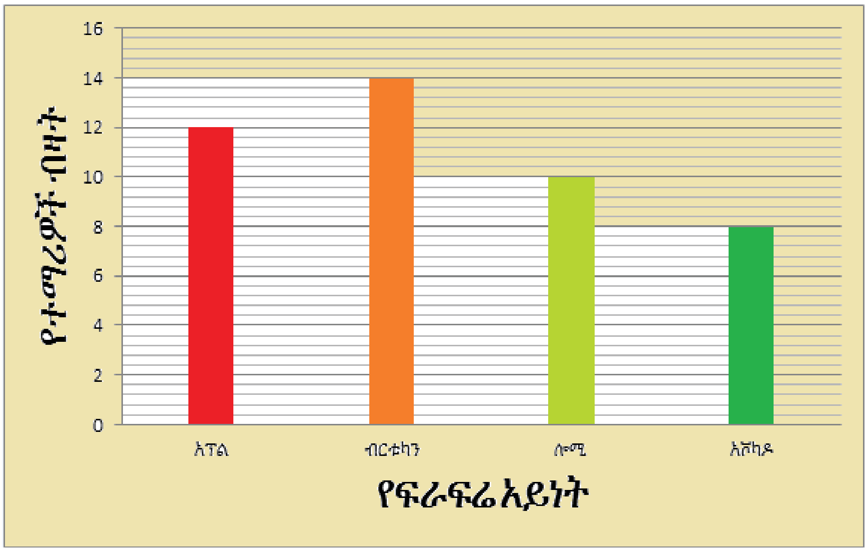
ሐ. ጎብኚው በአጠቃላይ ምን ያህል የዱር እንስሳቶችን አይቷል?

ማስታወሻ ፡-

⦿ ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በሬክታንግል የተገለጹትን ከፍታዎች በቋሚ መስመር 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 ስንት ናቸው?

መ. ብርቱካን የመረጡት ተማሪዎች ምን ያህል ናቸው?

መፍትሄ

ሀ. ብዙ ተማሪዎች የመረጡት ብርቱካን ነው፡፡

ለ. ጥቂት ተማሪዎች የመረጡት አቮካዶ ነው፡፡

ሐ. በአጠቃላይ በክፍሉ ውስጥ ያሉ ተማሪዎች

= ብርቱካን የመረጡ+አፕል የመረጡ+ ሎሚ የመረጡ +አቮካዶ የመረጡ

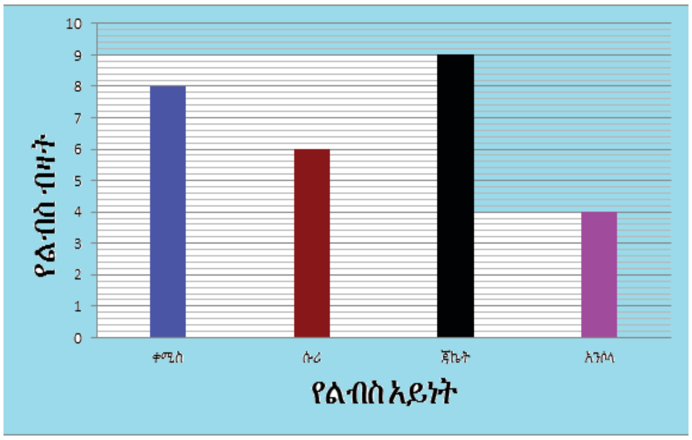
= 14+ 12+ 8 + 10

= 44

መ. 14 ተማሪዎች ብርቱካንን መርጠዋል፡፡

መልመጃ 2

1. አንድ የልብስ ነጋዴ በአንድ ቀን ውስጥ ከሚሸጣቸው የልብስ አይነቶች መካከል ቀጥሎ በተሰጠው ባር ግራፍ ተሰጥቷል።



ከላይ የተሰጠውን ባር ግራፍ በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሡ

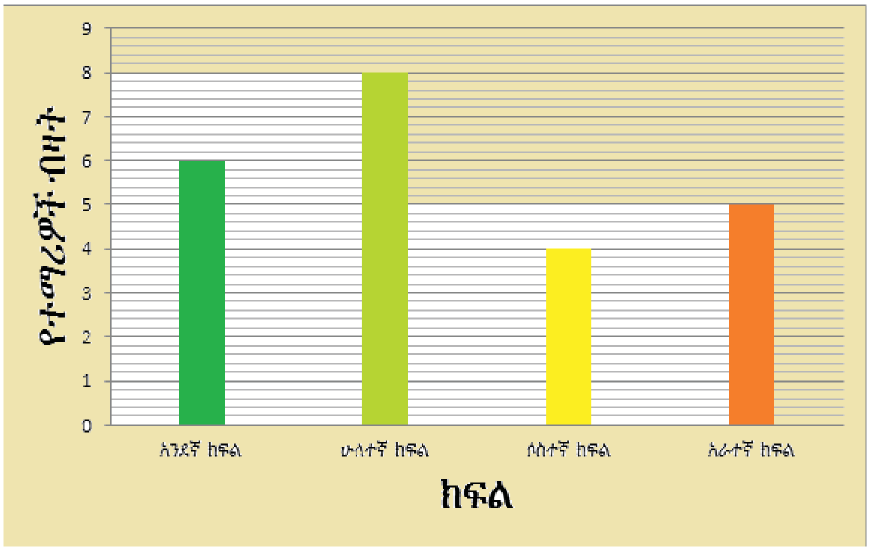
ሀ. ነጋዴው ብዙ የሸጠው የትኛውን የልብስ አይነት ነው?

ለ. ነጋዴው ትንሽ የሸጠው የልብስ አይነት የትኛውነው?

ሐ. ከ6 በላይ የሸጣቸው የልብስ አይነቶች የትኞቹ ናቸው?

መ. ነጋዴው በአጠቃላይ ምን ያህል ልብስ ሸጠ?

2. ከታች የተሰጠው ባር ግራፍ የሚያመለክተው በአንድ ት/ቤት ከ1ኛ እስከ 4ኛ ክፍል ከ90% በላይ ያመጡ ተማሪዎች መረጃ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማደረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ብዙ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?

ለ. ትንሽ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?

ሐ. በአጠቃላይ ከ90 በላይ ያመጡ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

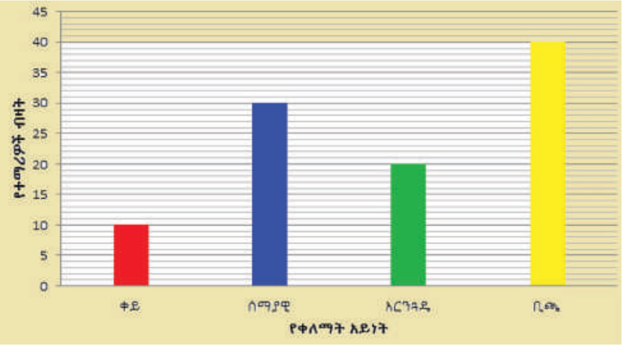
9.3 መረጃን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች ባር ግራፎች እና በአማካኝ መተርጎም

የንዑስ ርዕስ 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 በማደረግ 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።
- ቁጥሮቹ ከሶስት በላይም ሲሆኑ ሁሉንም ደምሮ ለብዛቱ ማካፈል ነው።

የምሳሌ3፡ -አንድ አርሶ አደር በ2013 ዓ.ም የተገኘው ምርት በአራት የሰብል አይነቶች እንደሚከተለው ተሠጥቷል።

የሰብልአይነቶች	በኩንታል
ስንዴ	25
ነጭጤፍ	20
ባቄላ	10
አተር	5

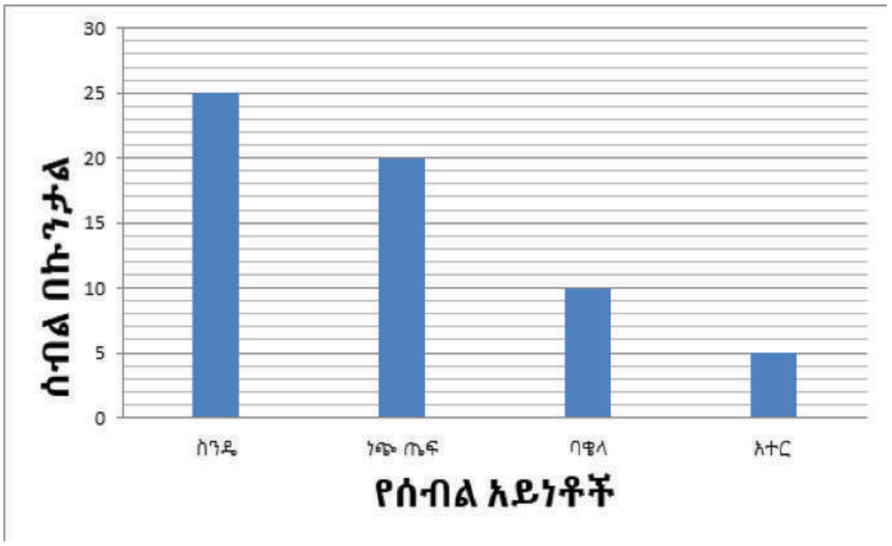
ከላይ በሰንጠረዥ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማደረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ባር ግራፍ ስሩ?

ለ. የስንዴ 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።

አማካይ =(25+5)÷2

=30÷2

=15 ኩንታል ነው።

ሐ የአራቱም የሰብል አይነት አማካይ ማለት አራቱንም የሰብል አይነት ደምሮ ለአራት ማካፈል ነው።

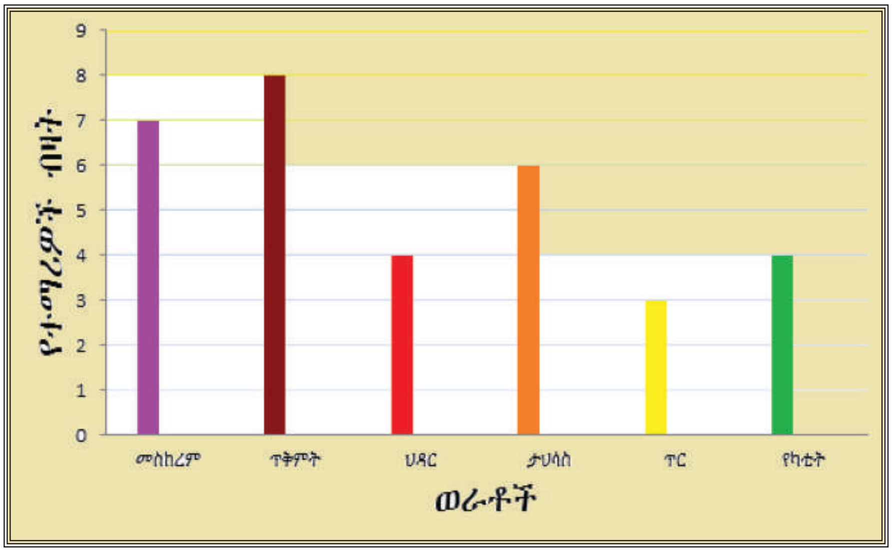
አማካይ = (25 ኩንታል+20ኩንታል+10ኩንታል+5ኩንታል)÷4

= 15 ኩንታል ያገኛል።

አርሶአደሩ በአማካይ 15 ኩንታልያገኛል።

መልመጃ 3

1. የሚከተለውን ባር ግራፍ የተማሪዎችን ብዛትና የልደት ወር የሚያሳይ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች 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፣ ጥቅምት 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 ግለፁ

ሐ. የ4ቱን ሳምንት ንባብ አማካይ ፈልጉ

የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ

- የመረጃ መሰብሰቢያ ዜዴዎች የሚባሉት፡ ምልከታና 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 በሬክታንግል ቅርፅ የተገለጹትን ከፍታዎች በቋሚ መስመር ላይ ከተጻፋት 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 የሆነዉን እውነት ትክክል ያልሆነዉን ሀሰት በማለት መልሱ።

1. የመረጃ መሰብሰቢያ ዜዴዎች የሚባሉት ቃለ መጠይቅ እና የፅሁፍ መጠይቅ ብቻ ናቸው።
2. ባር ግራፍ በቋሚ እና በአግዳሚ 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 ተገልፀዋል።

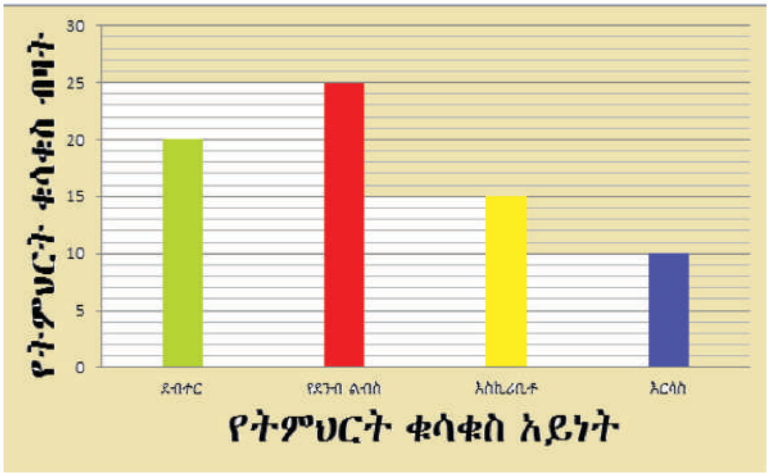
የሙያ አይነት	የባለሙያ ብዛት
ዶክተር	4
መምህር	6
መሀንዲስ	9
ፓይለት	4

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 የደረሳቸው የትኛዉ አይነት ነዉ?

ሐ. ለተማሪዎች ዝቅተኛ የትምህርት ቁሳቁስ የደረሳቸው የትኛዉ አይነት ነው?

መ. የእስኪሪቢቶ እና የደንብ ልብስ አማካይ ፈልጉ።

ምዕራፍ 10

የኢትዮጵያ ጊዜ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፡-

- የኢትዮጵያ የጊዜ ወይም የሠዓት አቆጣጠርን ይረዳሉ።
- ጊዜን መሰረት ያደረጉ ፕሮብሌሞችን ይፈታሉ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ስለ ሰዓት አነባበ፣ ሰዓትና ደቂቃዎችን፣ ቀናት፣ ሳምንታት፣ ወራትና አመታት፣ ቀላል የሰዓትና የቀን አቆጣጠር ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ ሰዓት፣ ደቂቃዎችና ሴኮንዶች፣ ስሌቶችን በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች ማወዳደር እና የቃላት ፕሮብሌሞች መፍታት ትማራላችሁ።

10.1 ሰዓቶችን፣ ደቂቃዎችን እና ሴኮንዶችን ማንበብ

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ አመልካቾችን መለየት

ተግባር 1 የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ስሩ

1. ጊዜን ለመለካት የምንጠቀምባቸው መስፈሪያ ምድቦችን ዘርዝሩ።
2. የሰዓት ምስል ወይም ሞዴል፤ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ የሚያመላክት 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።

ምሳሌ1 የተሰጠውን ምስል መሰረት በማድረግ የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ ቆጣሪውን ለዩ።

ምስል 2

መፍትሄ

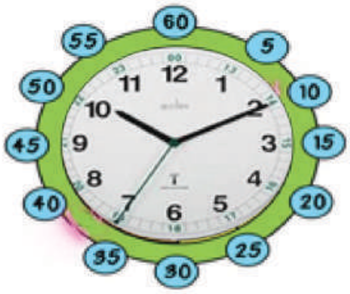
የሰዓት ቆጣሪው 10 ላይ ያመለክታል። ስለዚህ 10 ሰዓት ነው።

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 የሚያሣይ ከሆነ 1×5 ደቂቃ=5 ደቂቃ

2 ላይ የሚያሣይ ከሆነ 2×5 ደቂቃ=10 ደቂቃ

3 ላይ የሚያሣይ ከሆነ 3×5 ደቂቃ=15 ደቂቃ ሲሆኑ ሌሎቹንም በተመሳሳይ አሰራር እናገኛለን።

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን የሰዓት ምስሎችን የሰዓት፣ የደቂቃና የሴኮንድ አመልካቾችን በመለየት ስንት ሰዓት እንደሚባል 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 ማስላት

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- የጊዜ ምድቦችን ማስላት

10.2.1 የጊዜ ምድቦችን ዝምድና

ተግባር 2 የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩባቸው

1. በሰዓት፣ በደቂቃ፣ እና በሴኮንድ መካከል ያለውን ዝመድና አብራሩ።
2. ከዚህ በታች የተሰጠውን የሰዓት ሞደሎች ካነበባችው በኋላ ያላቸውን ልዩነት አስረዱ።

ሀ

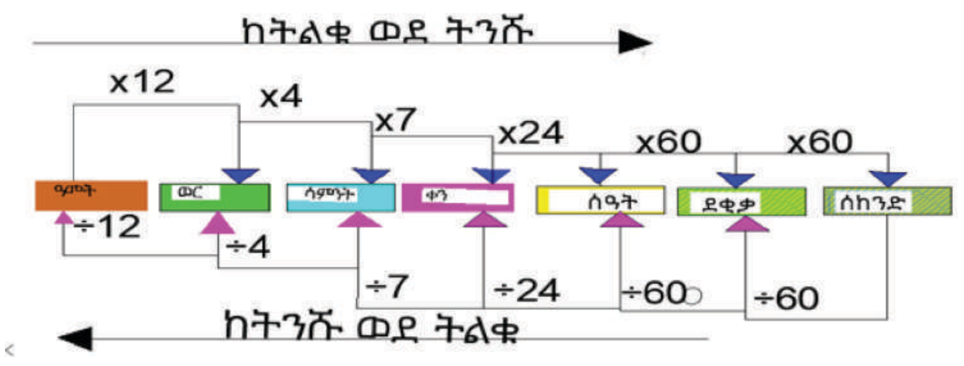
ለ

ማስታወሻ ፡-

- ⊙ በአካባቢያችው የሚታወቁት ባህላዊ የጊዜ መለኪያዎች መካከል የዶሮ ጩኸት፣ የፀሐይ ብርሃን፣ ጥላ ወዘተ ይጠቀሳሉ።
- ⊙ ዘመናዊ የጊዜ መለኪያዎች ዓመት፣ ወራት፣ ሳምንታት፣ ቀናት፣ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ 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። ምስል 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÷60) ሰዓት =4 ሰዓት ይሆናል።

ለ 360 ደቂቃ = 60×6 ይህ ማለት ስድስት 60ዎች አሉ ማለት ነው።

ስለዚህ 360 ደቂቃ (360÷60) ሰዓት =6 ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 2

1 የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ደቂቃ ለውጡ

ሀ 5ሰዓት ለ 11 ሰዓት ሐ 13 ሰዓት ከ50 ደቂቃ

2 የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ

ሀ 180 ደቂቃ ለ 300ደቂቃ 420 ደቂቃ

የጊዜ ምድብን መደመር እና መቀነስ

ተግባር 3፡-

1. 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 የተለያየ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

3 ቀን= 3×24ሰ 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 ቀን - 8 ሳምንት ምድቡ የተለያየ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

8 ሳምንት = 8×7 ቀናት= 56 ቀናት

ስለዚህ 90 ቀናት - 8 ሳምንት = 90 ቀናት - 56 ቀናት = 34 ቀናት

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ደምሩ

ሀ 12ሰ +19ሰ ሐ 10ቀን + 69ሰ

ለ 28ሰ +18 ሰ መ 10ሰ ከ30ደ +9ሰ ከ20ደ

2. የሚከተሉተን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ቀንሱ
ሀ 14ሰ- 8ሰ
ሐ 120ቀን - 9ሳምንት
ለ 14ቀን - 72ሰ
መ 6ወር - 20ሳምንት

10.3 የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

◉ የጊዜ አጠቃቀማቸዉን ማወዳደር

ተግባር 4

በቡድን በመሆን ቀጥሎ በቀረበው ሰንጠረዥ መሰረት ጥያቄዎች 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=2×24 =48ሰ
ስለዚህ ከትንሹ በመጀመር፡ 36ሰዓት፣ 42ሰዓት፣ 2ቀን፣72ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 4

1. በባዶ ቦታው < ፣ > ወይም = በመጠቀም አወዳድሩ
ሀ 3,600 ሴኮንደ 2 ሰዓት ሐ 300 ደቂቃ 4 ሰዓት

ለ 180ደቂቃ 3ሰዓት መ 6ሰዓት 3600ደቂቃ

2. የሚከተሉተን ከተንሹ ወደ ትልቁ ጻፉ

ሀ 360ደ፣ 420ደ፣ 480ደ፣ 240ደ፣140ደ

ለ 3ሰዓት፣ 342ደ፣ 6ሰዓት፣ 7ሰዓት፣300ደቂቃ

10.4 የቃላት ፕሮብሌሞች መሰራት

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

- ጊዜን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች መሰራት

ተግባር 5፦ እያንዳንዳችሁ በግል ስሩና መልሱን ለቡድናችሁ አስረዱ።

አንድ መንገደኛ በአንድ ቀን በትራንስፖርት 3፡55 እና በእግሩ 1፡25 ቢጓዝ በጠቅላላው ስንት ሰአት ተጓዘ?

ምሳሌ 8፦

1. ሁለት ራጮች ከሰንዳፋ ተነስተው አዲስ አበባ ለመድረስ የመጀመሪያው ሯጭ 7፡30 ተነስቶ 9፡30 ገባ። ሁለተኛው ሯጭ ደግሞ 6፡20 ተነስቶ 9፡00 ቢገባ፤ ከሁለቱ ሯጮች በአጭር ጊዜ አዲስ 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 አዲስ 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 ከትምህርት 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?

የምዕራፍ 10 ማጠቃለያ

- በሰዓት ምስል ላይ አጠር ያለው የሰዓት ቆጣሪ፣ በመጠኑ ረዘም ያለው ደቂቃ ቆጣሪ ሲሆን ረጅሙና ቀጭኑ ደግሞ ሴኮንድ ቆጣሪ ነው።
- ዓመት፣ ወራት፣ ሳምንታት፣ ቀናት፣ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ ተጠቃሽ ዘመናዊ የጊዜ መለኪያዎች ናቸው።
- በምድቦች መካከል ያለው ዝምድና፡

1 ደቂቃ	=	60 ሴኮንዶች
1 ሰዓት	=	60 ደቂቃወች
1 ቀን	=	24 ሰዓታት
1 ሳምንት	=	7 ቀናት
1 ወር	=	30 ቀናት
1 ዓመት	=	12 ወራት

- ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመቀየር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ደግሞ ማካፈል ነው።

ሁለት የተለያዩ ምድብ ያላቸውን ለመደመር ወይም ለመቀነስ በመጀመሪያ ወደ አንድ

የማጠቃለያ መልመጃ

2. የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ዴቂቃ ለውጡ።
   ሀ. 4 ሰዓት ለ. 7 ሰዓት ከ50 ዴቂቃ ሐ. 10 ሰዓት ከ55 ዴቂቃ
3. የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ።
   ሀ. 3600 ሴኮንድ ለ. 480 ዴቂቃ ሐ. 600 ዴቂቃ
4. የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች አስሉ።
   ሀ. 8ሰ ከ45ዴ+6ሰ ከ15ዴ ለ. 4ሰ ከ25ዴ ከ32ሴ+1ሰ ከ 34ዴ ከ 28ሴ ሐ. 1ሰ ከ45ዴ—58ዴ መ. 10ወር —37 ሳምንት ከ 3 ቀን

5. የሚከተሉትን በባዶ ቦታው < ፣ > ወይም = በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 360ሴ _____ 5ደ ለ. 480ደ____9ሰዓት ሐ. 10ቀናት___ 2ሳምንት መ. 4ሳምንት _____ 60ወራት