



ሒሳብ

የተማሪ መጽሐፍ

4ኛ ክፍል



የደ/ብ/ብ/ህ/ክ/መንግስት ትምህርት ቢሮ

ለመጽሐፉ መደረግ ያለበት ጥንቃቄ

ይህ መጽሐፍ የትምህርት ቤታችሁ ንብረት ከመሆኑም በተጨማሪ በቀጣይ ታናናናሽቻችሁ የሚማሩበት ስለሆነም መጽሐፉ እንዳይበላሽ ተገቢ የሆነ ጥንቃቄ ማድረግ ያስፈልጋል። ለጥንቃቄ የሚረዱ የሚከተሉትን ነጥቦች ልብ በሉ።

- መጽሐፉን በፕላስትክ፣ በጋዜጣ ወይም መሠል ነገሮች ሸፍናችሁ ያዙ።
- ሁል ጊዜ ንፁህ እና ደረቅ በሆነ ቦታ አስቀምጡ።
- መጽሐፉን ስትጠቀሙ እጃችሁ ንጹህ መሆኑን አረጋግጡ።
- በመጽሐፉ ሽፋን ላይም ሆነ በውስጥ ገጾቹ ላይ ምንም ነገር አትጻፉ።
- የመጽሃፉን ገጾችንም ሆነ ሽፋኑን አትቅደዱ።
- በቦርሳችሁ ስታስቀምጡ ጥንቃቄ አድርጉ።
- ለሌላ ሰው ስታቀብሉ ጥንቃቄ አድርጉ።

ሒሳብ

4ኛ ክፍል

የተማሪ መጽሐፍ

አዘጋጆች፡-

ኮሚኒስት ወንጂ (M.Sc)

ተስፋዬ ምትኩ (B.Ed)

ግዛቸው አጌና (B.Ed)

አርታኢ፡- ፊሊጶስ እስራኤል (M.Sc)

ፓናሊስት፡ ዳንኤል በፈቃዱ (M.Sc)

የደ/ብ/ብ/ህ/ክ/መንግስት ትምህርት ቢሮ

የቅጂ መብት

ይህ መጽሐፍ የተዘጋጀው በደቡብ ብሔሮች ብሔረሰቦች ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት በኩል በተገኘ የገንዘብ ድጋፍ ሲሆን የኢፌዴሪ ትምህርት ሚኒስተር እና የደቡብ ብሔሮች ብሔረሰቦች ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት ትምህርት ቢሮ በአማርኛ ቋንቋ የተዘጋጀ ሲሆን አጠቃላይ የሕትመት ወጪው በደቡብ ብሔሮች ብሔረሰቦች ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት ተሸፍኗል።

የመጽሐፉ ሕጋዊ ቅጂ ባለቤት @ 2014 ዓ.ም የኢፌዴሪ ትምህርት ሚኒስተር እና የደቡብ ብሔሮች ብሔረሰቦች ሕዝቦች ክልላዊ መንግስት ትምህርት ቢሮ ናቸው።

ማውጫ

ይዘት **ገጽ**

ምዕራፍ 1፡ ሙሉ ቁጥሮች

1.1 በ1,000፣በ10,000፣ በ100,000 እና ከዚያ በላይ ባሉ ቁጥሮች መቁጠር 1

1.2 የባለ 6 ሆሄ እና ከዚያ በላይ ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ 6

1.3 እስከ 1,000,000 እና ከዚያ በላይ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ 10

1.4 የቁጥሮችን አቅራብ ዋጋዎች በማጠጋጋት መገመት 14

1.5 አሀዞች 18

ምዕራፍ 2፡ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ 32

2.1 ሙሉ ቁጥሮችን መደመር 32

2.2 ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ 36

2.3 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የመደመር እና የመቀነስ የሒሳብ ስሌቶች ያካተተ ከነባራዊ ሁኔታ ጋርየተዛመደ የቃላት ፕሮብሌም 42

ምዕራፍ 3፡ ክፍልፋዮች እና አስርዮሻዊ ቁጥሮች 49

3.1 ክፍልፋዮች እንደ አንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች 49

3.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ 55

3.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መደመርና መቀነስ 61

3.4 አቻ ክፍልፋዮች 64

3.5 አስረኛ፣ መቶኛ እና አስርዮሽ ቁጥሮች 68

3.6 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ 74

3.7 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ 77

ምዕራፍ 4፡ ማባዛት እና ማካፈል 85

4.1 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ማባዛት 85

4.2 ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት 88

4.3 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮችና በ10 ማካፈል 96
4.4 ሙሉ ቁጥሮች በባለአንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል 99
4.5 ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት ... 106
4.6 ሙሉ ቁጥሮች በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል 111
4.7 ማባዛት እና ማካፈልን ያካተተ የነባራዊ ሁኔታ የቃላት ኘሮብሌሞች 117
ምዕራፍ 5፡ ጎነ ሦስት እና ጎነ አራት ምስሎች 124
5.1 በአከባቢ የሚገኙ አንግሎች 124
5.2 ማዕዘናዊ አንግል 128
5.3 ጎነ-ሦስት ምስሎችን በባህሪያቸው አንፃር መመደብ 131
5.4 ጎነ አራት ምስሎችን በጎኖቻቸው እና በአንግሎቻቸው መሠረት መመደብ 139
ምዕራፍ 6፡ ስርአተ ጥለት 147
6.1 ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን (ንድፎችን) ማጠቃለል 147
6.2 የሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግ 154
6.3 የሥርዓተ ጥለቶች ትግበራዎች 158
ምዕራፍ 7፡ ልኬት 163
7.1 ርዝመትን መለካትና እና ምድቦችን መለወጥ 163
7.2 ክብደትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ 167
7.3 ይዘትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ 170
7.4 ርዝመትን፣ ክብደትን እና ይዘትን በመጠቀም ነባራዊ ሁኔታዎችን ያካተቱ የቃላት ኘሮብሌሞች 173
ምዕራፍ 8፡ መረጃ አያያዝ 178
8.1 በምልከታ መረጃ መሰብሰብ እና የመቁጠሪያ ጥሪት በመጠቀም ማደራጀት 178
8.2 ከባር ግራፎች መረጃዎችን ማንበብና መተርጎም 182
8.3 የባር ግራፍ መረጃዎች መተርጎምን መሠረት ያደረጉ የቃላት ኘሮብሌሞች እና የቁጥሮች አማካይ 186
ምዕራፍ 9፡ የኢትዮጵያ ጊዜ 192
9.1 ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ 192

9.2 የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ማስላት 195
9.3 የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ማወዳደር 200
9.4 ከኢትዮጵያ ጊዜ ጋር የተያያዙ ነባራዊ የሆኑ የቃላት ፕሮብሌሞች 202

ምዕራፍ አንድ

1. ሙሉ ቁጥሮች

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅደም ተከተላቸውን እንማራለን፡፡ ለዚህም ይረዳን ዘንድ ከ1,000,000 በታች ያሉ ሙሉ ቁጥሮችንና ቅደም ተከተላቸውን ከሦስተኛ ክፍል ትምህርታችን ማስተዋል አለብን፡፡ ሌላው በዚህ ምዕራፍ ውስጥ የቁጥሮች ብዛት፣ የቁጥር ቤት ዋጋ፣ ቁጥሮችን ማነፃፀርና ማወዳደር፣ ቁጥሮችን ማጠጋጋትና የኢትዮጵያ እና የሌሎች ሀገራት አሀዞችን እንማራለን፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን ምሳሌዎችንና የመልመጃ ጥያቄዎችን በሙሉ መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች ፡ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ትረዳላችሁ፡፡
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮቸን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥን ትረዳላችሁ፡፡
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮቸን ከነባራዊ ሁኔታ ጋር በማዛመድ ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

1.3 በ1,000፣በ10,000፣ በ100,000 እና ከዚያ በላይ ባሉ ቁጥሮች መቁጠር

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶችን እንደየቅደም ተከተላቸው በሦስተኛ ክፍል እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ብዜቶች የተማራችሁትን ለመከለስ የሚረዳ የተግባር ጥያቄዎችን በመስራት እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶችን ትማራላችሁ፡፡

የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡

- እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶችን ትለያላችሁ፡፡

እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዜቶች

ተግባር 1.1

የሚከተሉትን ጥንድ ጥንድ እየሆናችሁ ሥሩ፡፡

1. ከ10,000 የሚያንሱ የ1,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ዘርዝሩ፡፡
2. ሰንጠረዡን አሟሉ

x	10	20	30	40	50	100
1000						

3. ከ100,000 የሚያንሱ ከ10,000 የሚበልጡ የ1,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ቢያንስ አምስቱን ዘርዝሩ፡፡

ማስታወሻ

በስተቀኝ የሚገኙ ሦስት እና ከሦስት በላይ ሆሄያቸው ሁሉም ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ሁሉ የ1,000 ብዜት ናቸው፡፡

ምሳሌ 1.1

ሀ. 413,000የ1,000 ብዜት ነው፡፡ ምክንያቱም ሁሉም በስተቀኝ የሚገኙ የመጨረሻ ሦስት ሆሄዎች ዜሮ መሆናቸው ነው፡፡

ለ. 28,300 የ1,000 ብዜት አይደለም፡፡ ምክንያቱም በስተቀኝ የሚገኙ የመጨረሻ ሦስት ሆሄዎች ሙሉ በሙሉ ዜሮ አልሆኑም፡፡

ሐ. 1,000,000 የ1,000 ብዜት ነው፡፡ ምክንያቱም ሁሉም በስተቀኝ የሚገኙ

የመጨረሻ ሦስት ሆሄዎች ዜሮ መሆናቸው ነው፡፡



1. ከሚከተሉት ውስጥ የ1,000 ብዜት የሆኑት የትኞቹ ናቸው፡፡

ሀ. 2,000 ለ. 57,600 ሐ. 100,000 መ. 8,777

2. ከ100,000 የሚያንሱ ከ10,000 የሚበልጡ የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ

ቁጥሮችን ቢያንስ አምስቱን ፃፉ፡፡

3.የሚከተሉትን ሰንጠረዦች አሟሉ፡፡

ሀ.

x	14	25	47	68	92
1,000			47,000		

ለ.

x	100	400	600	700	1,000
1,000			600,000		

እስከ 1, 000, 000ያሉ የ10, 000 እና የ100, 000 ብዜቶች

ተግባር 1.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ::

1. ከሚከተሉት ውስጥ የ10,000 ብዜት የሆኑት የትኞቹ ናቸው?

   ሀ. 42,000 ለ.40,000 ሐ.58,000 መ. 600,000

2. ከ100,000 የሚያንሱ የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ቢያንስ አራቱን ተናገሩ::

3. ከ1,000,000 የሚያንሱ የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ቢያንስ አራቱን ተናገሩ::

4. የአንድ ሙሉ ቁጥር የ10,000 እና የ100,000 ብዜቶችን በቀላሉ እንዴት ማግኘት ይቻላል? ምሳሌ በመስጠት አስረዱ::

ማስታወሻ

1. የአንድ ሙሉ ቁጥር በስተቀኝ የሚገኙ አራት እና ከአራት በላይ ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ከሆኑ፤ ቁጥሩ የ10,000 ብዜት ነው::በተጨማሪም የ1,000፣ የ100 እና የ10 ብዜት መሆን ይችላል::
2. የአንድ ሙሉ ቁጥር በስተቀኝ የሚገኙ አምስት እና ከአምስት በላይ ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ከሆኑ፤ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው::

ምሳሌ 1.2

ሀ. 60,000 የ10,000 ብዜት ነው፡፡ ምክንያቱም በስተቀኝ የሚገኙ

የመጨረሻዎቹ አራቱ ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ናቸው፡፡

ለ. 700,000 የ100,000 ብዜት ነው፡፡ ምክንያቱም በስተቀኝ የሚገኙ

የመጨረሻዎቹ አምስቱ ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ናቸው፡፡

ሐ. 70,000 የ10,000 ብዜት ነው ነገር ግን የ100,000 ብዜት አይደለም፡፡

በስተቀኝ የሚገኙ የመጨረሻዎቹ አምስቱ ሆሄያት በሙሉ ዜሮ አይደሉም፡፡

መ. 800,000 የ10,000 እና የ100,000 ብዜት ነው፡፡ ምክንያቱም፡

$80 \times 10,000 = 800,000$ (የመጨረሻዎቹ አራቱ ሆሄያት ዜሮ ናቸው፡፡

$8 \times 100,000 = 800,000$ (የመጨረሻዎቹ አምስቱ ሆሄያት ዜሮ ናቸው፡፡)

ማስታወሻ

1.የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ1,000 ብዜት ናቸው፡፡ ነገር ግን የ1,000 ብዜት የሆኑ ሁሉ የ10,000 ብዜት አይደሉም፡፡

2.የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ10,000 ብዜት ናቸው፡፡ነገር ግን የ10,000 ብዜት የሆኑ ሁሉ የ100,000 ብዜት አይደሉም፡፡

መልመጃ 1ለ

1.የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ፡፡

ሀ. የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ሁሉ የ10,000 ብዜት ናቸው፡፡

ለ. የ1,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ሁሉ የ10,000 ብዜት ናቸው።

ሐ. $45 \times 10,000 = 45,000$

መ. $4 \times 100,000 = 400,000$

2. ከሚከተሉት ውስጥ የ100,000 ብዜት የሆኑት የትኞቹ ናቸው?

ሀ. 550,000 ለ.200,000 ሐ.1,000,000 መ.920,000

3.የአንድ ኩንታል በቆሎ ዋጋ 3,000 ብር ቢሆን ፤ የ100 ኩንታል የበቆሎ

ዋጋ ስንት ብር ይሆናል?

1.2 የባለ 6 ሆሄ እና ከዚያ በላይ ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ የባለ 6 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ መግለጽ፣ መመደብ እና ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር ትማራላችሁ።

የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡

- የቁጥር ቤት ዋጋን በባለ አስር ምድብ ቁጥር ሥርዓት መግለጽ፣ መመደብ እና ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር።

የባለ 6 ሆሄያት ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ መለየት

ተግባር 1.3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሥሩ።

ከዚህ በታች ያለውን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ተጠቅማችሁ የተሰጡትን ቁጥሮች በትክክል አስቀምጡ።

ቁጥሮች	የመቶ ሺ ቤት	የአስር ሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
200,000						
316,478						
548,013						

ማስታወሻ

የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ የአንድን ቁጥር ሆሄያት የቁጥር ቤት ዋጋ ለማወቅ ይጠቅማል። በተለያዩ ቤቶች የተፃፈ አንድ ሆሄ የተለያዩ የቁጥር ቤት ዋጋ ይኖረዋል።

ምሳሌ 1.3

በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ የተፃፈውን ቁጥር ተመልከቱ።

የመቶ ሺ ቤት	የአስር ሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
8	1	4	3	0	2

ከቁጥር ቤት ሰንጠረዥ የምንረዳው በተሰጠው ቁጥር ውስጥ 8 መቶ ሺዎች፣ 1 አስር ሺዎች፣ 4 ሺዎች፣ 3 መቶዎች፣ 0 አስሮች፣ 2 አንዶች መኖራቸውን ነው።

ምሳሌ 1.4

በ593,418 ውስጥ የእያንዳንዱ ሆሄ የቁጥር ቤት ዋጋ ከዚህ በታች በቀረበው መንገድ መረዳት ይቻላል።

የመቶ ሺ ቤት	የአስርሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
5	9	3	4	1	8
↓	↓	↓	↓	↓	↓
5x100,000	9x10,000	3x1,000	4x100	1x10	8x1
↓	↓	↓	↓	↓	↓
500,000	90,000	3,000	400	10	8

ከ6 በላይ ሆሄያት ሙሉ ቁጥሮች የቁጥር ቤት ዋጋ መለየት

ተግባር 1.4

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሥሩ።

ከዚህ በታች ያለውን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ተጠቅማችሁ የተሰጡትን ቁጥሮች በትክክል አስቀምጡ።

ቁጥሮች	የአንድ ሚሊዮን ቤት	የመቶ ሺ ቤት	የአስር ሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
1,000,000							
4,216,397							
7,548,921							



1.የሚከተሉትን በቁጥር ቤት ተንትኑ::

ሀ. 135,027 =___ መቶ ሺዎች፣_ አስር ሺዎች፣_ ሺዎች፣_ መቶዎች፣_ አስሮች፣_ አንዶች

ለ. 750,423 = _መቶ ሺዎች፣ _አስር ሺዎች፣____ ሺዎች፣____መቶዎች፣___ አስሮች፣ ___አንዶች

ሐ. 400,678 = ___መቶ ሺዎች፣ ___አስር ሺዎች፣____ ሺዎች፣___መቶዎች፣___ አስሮች፣ __አንዶች

መ. 841,305 = ___መቶ ሺዎች፣ ___አስር ሺዎች፣___ሺዎች፣___መቶዎች፣___አስሮች፣___አንዶች

2.በሚከተሉት ቁጥሮች ውስጥ የ"3"ን የቁጥር ቤት ዋጋ ፃፉ::

ሀ. 214,013 ለ.834,012 ሐ.543,102 መ. 324,210

3.ሰንጠረዡን ሙሉ::

ቁጥሮች	የመቶ ሺ ቤት	የአስር ሺ ቤት	የሺ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
800,000						
950,436						
429,399						
500,604						

4. የሚከተሉትን ቁጥሮች በአንድ አሀዝ ፃፉ::

ሀ. 700,000 + 30,000 + 4,000 + 600 + 50 + 1 = _____

ለ. 400,000 + 20,000 + 300 + 20 + 6 = _____

ሐ. 800,000 + 90,000 + 8,000 + 500 + 70 + 2 = _____

1.4 እስከ 1, 000, 000 እና ከዚያ በላይ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ እስከ 1,000,000 እና ከዚያ በላይ ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ትማራላችሁ፡፡ በሦስተኛ ክፍል እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ የተማራችሁትን ለመከለስ የሚረዳ የተግባር ጥያቄዎችን በመስራት እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ትማራላችሁ፡፡

የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡

- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮቸን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ታስቀምጣላችሁ፡፡

ተግባር 1.5

1.ከዚህ በፊት የተማራችሁትን መሠረት በማድረግየ $>$ ፣ $<$ ወይም $=$ ምልክት

በመጠቀም የሚከተሉትን ቁጥሮች አወዳድሩ፡፡

ሀ. 318 _____1,287 ሐ. 48,840 _____48,839

ለ. 7,425 _____7,425 መ. 862,958 _____862,968

2.ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይ እና ተከታይ ቁጥሮችን ፈልጉ፡፡

ሀ. 576,973 ለ. 100,000 ሐ. 405,913

ማስታወሻ

ሁለት ወይም ከዚያ በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በምናወዳድርበት ጊዜ፡

1.የሙሉ ቁጥሮች ሆሄያት ብዛት እኩል ካልሆነ የበለጠ ሆሄያት ያለው ሙሉ ቁጥር አነስተኛ ሆሄያት

ካለው ሙሉ ቁጥር ይበልጣል።

2.የሙሉ ቁጥሮች ሆሄያት ብዛት እኩል ከሆነ ግን ከከፍተኛው የቁጥር ቤት ዋጋ በመጀመር

በተመሳሳይ ቤት ያሉትን ሆሄያት ተራ በተራ ማወዳደር።

ምሳሌ 1.5

የሚከተሉትን ቁጥሮች አወዳድሩ።

ሀ. 46,325 እና 321,048 ለ. 364,506 እና 364,505

ሐ. 825,569 እና 829,147

መፍትሔ

ሀ.46,325 < 321,048 ምክንያቱም ባለአምስት ሆሄ ቁጥር ከባለስድስት ሆሄ ቁጥር ያንሳል።

ለ. 364,506 > 364,505 ምክንያቱም ከከፍተኛው የቁጥር ቤት ዋጋ በመጀመር በተመሳሳይ ቤት

ያሉትን ሆሄያት ስንመለከት በአንድ ቤት የሚገኙትን ቁጥሮችን ስናወዳድር 6 > 5።

ሐ. 825,569 < 829,147 ምክንያቱም ከከፍተኛው የቁጥር ቤት ዋጋ በመጀመር በተመሳሳይ

ቤት ያሉትን ሆሄያት ስንመለከት በአንድ ሺ ቤት የሚገኙትን ሆሄያት ስናወዳድር 5 < 9 ።

ማስታወሻ

1. "መ"የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ቢሆን ቀዳማዩን "መ − 1"እና ተከታዩን "መ + 1" ብለን በማስላት እንፈልጋለን፡፡

2.የዜሮ ተከታይ አንድ ነው፤ ነገር ግን ዜሮ ቀዳማይ ሙሉ ቁጥር የለውም፡፡

ምሳሌ 1.6

ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይ እና ተከታይ ፈልጉ፡፡

ሀ. 85,479 ለ.789,568 ሐ. 999,999

መፍትሔ

	ቀዳማይ " መ − 1"	የተሰጠው ቁጥር " መ "	ተከታይ " መ + 1"
ሀ	85,478	85,479	85,480
ለ	789,567	789,568	789,569
ሐ	999,998	999,999	1,000,000



1.የሚከተሉትንቁጥሮችየ > ፣ < ወይም = ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ፡፡

ሀ. 52,684 _____52,694 ሐ. 743,541 _____743,541

ለ. 345,940 _____325,940 መ. 677,245 _____677,425

2. ለሚከተሉት ቁጥሮች ቀዳማይ እና ተከታይ ቁጥሮችን ፈልጉ፡፡

ሀ. 74,300 ለ. 541,677 ሐ. 902,501

3. ቢንያም አንድ ቁጥር አስቧል፡፡ያሰበው ቁጥር የመጨረሻ የአንድ ቤት ሆሄ

4 ነው፡፡ ይህ ያሰበው ቁጥር ከ532,801 የበለጠ እና ከ532,808 ያነሰ ነው፡፡

ቢንያም ያሰበው ቁጥር ስንት ነው?

በንዑስ ርዕስ አንድ እስከ 10,000የሚደርሱ ሙሉ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ተምራችኃል፡፡ አሁን ደግሞ እስከ 1,000,000ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ትማራላችሁ፡፡

ተግባር 1.6

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል ፃፉ፡፡

ሀ. 48,701፣ 47,801፣ 50,999፣ 22,877

ለ. 632,505፣ 637,304፣ 599,432፣ 550,329

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሽ በቅደም ተከተል ፃፉ፡፡

ሀ. 66,476፣ 60,321፣ 69,477፣ 64,329

ለ. 432,899፣ 479,005፣ 450,349፣ 448,627



1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል ፃፉ፡፡

ሀ. 29,380፣ 27,479፣ 32,450፣ 37,399

ለ. 529,384፣ 528,399፣ 499,999፣ 569,499

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል ፃፉ፡፡

ሀ. 79,425፣ 60,480፣ 75,426፣ 69,699

ለ. 925,329፣ 935,429፣ 899,969፣ 914,214

3.የሚከተሉትን የቁጥር ሆሄያት በመጠቀም በጣም ትንሹን እና ትልቁን ሳይደጋገም ዜሮን ያላስቀደመ ባለ6 ሆሄ ቁጥር ፃፉ፡፡

ሀ. 1፣5፣0፣6፣7፣9 ሐ.4፣7፣0፣8፣3፣9

ለ.4፣0፣6፣1፣7፣2 መ. 2፣4፣3፣8፣6፣7

4.ተማሪ ዘነበ አንድ ቁጥር አስቧል፡፡ ይህ ቁጥር ባለ አምስት አንድ አይነት ሆሄያት ያሉት ከፍተኛው ሙሉ ቁጥር ተከታይነው፡፡ ተማሪ ዘነበ ያሰበው ቁጥር ስንት ነው?

1.4 የቁጥሮችን አቅራብ ዋጋዎች በማጠጋጋት መገመት

መግቢያ

የቁጥሮችን ትክክለኛ ዋጋ መጠቀም በማይቻልበት እና አስፈላጊ ሆኖ በተገኘበት ወቅት ቁጥሮችን አጠጋግቶ መጠቀም የተለመደ ተግባር ነው፡፡ በመሆኑም በዚህ ንዑስ ርዕስ የቁጥሮችን አቅራብ ዋጋዎች በማጠጋጋት እንዴት መገመት እንዳለባችሁ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡

- የቁጥሮችን አቅራብ ዋጋዎች ማጠጋጋት፡፡

ተግባር 1.7

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል መልሱ::

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች በቅንፍ ውስጥ ካሉት ለየትኛው የ10 ብዜት ይቀርባል? የቀረበውን የ10 ብዜት ከስሩ በማስመር አመልክቱ::

ሀ. 23 (20፣ 30)　　ሐ. 142 (140፣ 150)

ለ. 67 (60፣ 70)　　መ.346 (340፣ 350)

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በቅንፍ ውስጥ ካሉት ለየትኛው የ100 ብዜት ይቀርባል? የቀረበውን የ100 ብዜት ከስሩ በማስመር አመልክቱ::

ሀ. 362 (300፣ 400)　　ሐ. 425 (400፣ 500)

ለ. 898 (800፣ 900)　　መ. 986 (900፣ 1,000)

ማስታወሻ

1. የአንድን ቁጥር አቅራቢ ዋጋ መሆኑን ለመግለፅ የ" ≈" ምልክት እንጠቀማለን:: ሲነበብም **ይቀርባል** ተብሎ ነው::

2.የተሰጠ ቁጥርን ወደ 10 ቤት ለማጠጋጋት፡

- ✓ የተሰጠው ቁጥር የአንድ ቤት ሆሄ 1፣2፣3 ወይም 4 ከሆነ፡ የ10 ብዜት ሆኖ ለተሰጠው ቁጥር ቀዳማይ ወደሆነው የ10 ብዜትቁጥር ይጠጋጋል::
- ✓ የተሰጠው ቁጥር የአንድ ቤት ሆሄ 5፣6፣7፣8 ወይም 9 ከሆነ፡ የ10 ብዜት ሆኖ ለተሰጠው ቁጥር ተከታይ ወደሆነው የ10 ብዜትቁጥር ይጠጋጋል::

3.የተሰጠ ቁጥርን ወደ 100 ቤት ለማጠጋጋት፡

- ✓ የቁጥሩ የአስር ቤት ሆሄ ከ5 የሚያንስ ከሆነ የ100 ብዜት ሆኖ ለተሰጠው ቁጥር ቀዳማይ ወደሆነው የ100 ብዜትቁጥር ይጠጋጋል::
- ✓ የቁጥሩ የአስር ቤት ሆሄ 5 እና ከ5 የሚበልጥ ከሆነ የ100 ብዜት ሆኖ ለተሰጠው ቁጥር ተከታይ ወደሆነው የ100 ብዜትቁጥር ይጠጋጋል::

ምሳሌ 1.7

1.የሚከተሉትን ወደ 10 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 82 ለ. 746

2. .የሚከተሉትን ወደ 100 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ.746 ለ. 8,492

መፍትሔ

1. ሀ. 82 ≈ 80 ምክንያቱም የ82 የአንድ ቤት ሆሄ 2 ስለሆነ፡፡

ለ. 746 ≈ 750 ምክንያቱም የ746 የአንድ ቤት ሆሄ 6 ስለሆነ፡፡

2. ሀ. 746 ≈ 700 ምክንያቱም የ746 የአስር ቤት ሆሄ 4 ስለሆነ፡፡

ለ. 8,492 ≈ 8,500 ምክንያቱም የ8,492 የአስር ቤት ሆሄ 9 ስለሆነ፡፡



1.የአቅራብ ምልክት በመጠቀም የሚከተሉትን ወደ 10 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ.74 ለ.283 ሐ.530 መ. 3,456

2.የአቅራብ ምልክት በመጠቀም የሚከተሉትን ወደ 100 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ.243 ለ.607 ሐ.893 መ. 3,456

3.አቶ ሰለሞን አንድ የሞተር ሳይክል በ65,321ብር ገዝቶ ከአመት በኋላ በ54,853 ብር ሸጠ፡፡

አቶ ሰለሞን ከዓመት በኋላ የሸጡበትን የገንዘብ መጠን ወደ 100 ቤት አጠጋጉ፡፡

ማስታወሻ

ሙሉ ቁጥሮችን ወደ 10 ቤት እና ወደ 100 ቤት በየቤታቸው ባሉ ሆሄያት መጠን እንደምናጠጋጋ ሁሉ ወደ 1,000 ቤት፣ ወደ 10,000 ቤት እና ወደ 100,000 ቤት ለማጠጋጋት የየቤታቸውን ሆሄያት መጠን በመመልከት እናጠጋጋለን፤ ወደ 1,000 ቤት ለማጠጋጋት የ100 ቤትን፣ ወደ 10,000 ቤት ለማጠጋጋት የ1,000 ቤትን፣ ወደ 100,000 ቤት ለማጠጋጋት የ10,000 ቤትን ሆሄ መጠን በመመልከት ማጠጋጋት።

ምሳሌ 1.8

1.የሚከተሉትን ወደ 1,000 ቤት አጠጋጉ።

ሀ. 3,549 ለ. 7,489

2. የሚከተሉትን ወደ 10,000 ቤት አጠጋጉ።

ሀ.26,734 ለ.81,875

3. የሚከተሉትን ወደ 100,000 ቤት አጠጋጉ።

ሀ. 524,302 ለ. 293,471

መፍትሔ

1. ሀ. 3,549 ≈ 4,000 ምክንያቱም የ3,549 የመቶ ቤት ሆሄ 5 ስለሆነ።

ለ. 7,489 ≈ 7,000 ምክንያቱም የ7,489 የመቶ ቤት ሆሄ 4 ስለሆነ።

2. ሀ. 26,734 ≈ 30,000 ምክንያቱም የ26,734የሺ ቤት ሆሄ 6 ስለሆነ።

ለ. 81,875≈ 80,000 ምክንያቱም የ81,875የሺ ቤት ሆሄ 1 ስለሆነ።

3. ሀ. 524,302 ≈ 500,000 ምክንያቱም የ524,302 የአስር ሺ ቤት ሆሄ 2 ስለሆነ።

ለ. 293,471 ≈ 300,000 ምክንያቱም የ293,471 የአስር ሺ ቤት ሆሄ 9 ስለሆነ፡፡



1.የሚከተሉትን ወደ 1,000 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 64,659 ለ.98,647 ሐ. 7,068

2. የሚከተሉትን ወደ 10,000 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 30,246 ለ.58,669 ሐ. 799,423

3. የሚከተሉትን ወደ 100,000 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 867,394 ለ.454,677 ሐ. 999,999

1.5 አህዞች

መግቢያ

ቁጥር ለአንድ ሀገርም ሆነ ለዓለም የመግባቢያ መሣሪያ ነው፡፡ ያለቁጥር የነገሮችን መጠንም ሆነ ብዛት መለካት እና መግለፅ አስቸጋሪ ነው፡፡ በመሆኑም አብዛኛዎቹ የዓለም ሀገራት ከጥንት ጊዜ ጀምሮ የራሳቸው የሆነውን የቁጥር ሆሄ ለማዘጋጀት ሞክረዋል፡፡ ሀገራችን ኢትዮጵያ ከእነዚህ ሀገራት አንዷ ናት፡፡ ስለዚህም ኢትዮጵያ ሀገራችን የራሷ የሆነ የፅሑፍ ፊደል እና የቁጥር አህዝ አዘጋጅታለች፡፡ተማሪዎች በዚህ ንዑስ ርዕስ የምንማረው የኢትዮጵያን አህዞች እና የተለያዩ ሀገራት አህዞች ይሆናል፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡

- ከ1 – 100 ያሉ የኢትዮጵያ አህዞችን መጻፍና ማንበብ፡፡

- የተለያዩ ሀገራት አሀዞችን መጻፍና ማንበብ።
- ከ100 የሚበልጡ የኢትዮጵያ አሀዞችን መጻፍና ማንበብ።

1.5.1 የተለያዩ ሀገራት አሀዞች

ተግባር 1.8

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተለትን ጥያቄዎች ሥሩ።

1.ተማሪዎች ስለሌሎች ሀገራት አሀዞች ምን ያህል ታውቃላችሁ? የምታውቁትን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ።

ማስታወሻ

አብዛኛው ሀገራት የራሳቸው የሆነ አሀዝ አላቸው። ከእነዚህ ውስጥ አብዛኛው ሀገራት በብዛት የሚጠቀሙት የህንዱ-አረቢክ እና የሮማን አሀዞችን ነው።

የህንዱ-አረቢክ እና የሮማን አሀዞች ዝምድና፡

1=I ፣ 5=V ፣ 10=X ፣ 50=L ፣ 100=C ፣ 500=D ፣ 1000=M

የህንዱ-አረቢክ አሀዞች	የሮማን አሀዞች	አቆጣጠር
0	ዜሮ የለውም	----------
1	I	1
2	II	1+1
3	III	1+1+1
4	IV	5-1
5	V	5
6	VI	5+1
7	VII	5+1+1
8	VIII	5+1+1+1
9	IX	10-1
10	X	10

ምሳሌ 1.9

የጎደለውን የህንዱ-አረቢክ እና የሮማን አሀዞች ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁ ሙሉ፡፡

21						27			
	XXII				XXVI			XXIX	

መፍትሔ

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX



የጎደለውን የህንዱ-አረቢክ እና የሮማን አሀዞች ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁ ሙሉ፡፡

ሀ.

11			14				18		
	XII			XV	XVI				XX

ለ.

51					56				
	LII		LIV			LVII			LX

ሐ.

10		30			60			90	
			XL				LXXX		C

1.5.2 እስከ 100 ያሉ የኢትዮጵያ አሀዞች

ተግባር 1.9

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተለትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1.ተማሪዎች ስለኢትዮጵያ አሀዞች ምን ያህል ታውቃላችሁ? የምታውቁትን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ፡፡

2.ተማሪዎች ከአንድ እስከ አስር ያሉ የኢትዮጵያ አሀዞችን ፃፉ፡፡

ማስታወሻ

የኢትዮጵያ አሀዞች

፩	፪	፫	፬	፭
አንድ	ሁለት	ሦስት	አራት	አምስት
፮	፯	፰	፱	፲
ስድስት	ሰባት	ስምንት	ዘጠኝ	አስር
፳	፴	፵	፶	፷
ሃያ	ሠላሳ	አርባ	ሃምሳ	ስልሳ
፸	፹	፺	፻	
ሰባ	ሰማንያ	ዘጠና	መቶ	

ምሳሌ 1.10

የጎደለውን የኢትዮጵያ አሀዝ ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁፃፉ፡፡

ሀ.

፲፩		፲፫			፲፯				
አስራ አንድ		አስራ ሦስት			አስራ ስድስት				

ለ.

፳፩			፳፬					፳፱	
ሃያ አንድ			ሃያ አራት					ሃያ ዘጠኝ	

መፍትሔ

ሀ.

፲፩	፲፪	፲፫	፲፬	፲፭	፲፮	፲፯	፲፰	፲፱	፳
አስራ አንድ	አስራ ሁለት	አስራ ሦስት	አስራ አራት	አስራ አምስት	አስራ ስድስት	አስራ ሰባት	አስራ ስምንት	አስራ ዘጠኝ	ሃያ

ለ.

፳፩	፳፪	፳፫	፳፬	፳፭	፳፮	፳፯	፳፰	፳፱	፴
ሃያ አንድ	ሃያ ሁለት	ሃያ ሦስት	ሃያ አራት	ሃያ አምስት	ሃያ ስድስት	ሃያ ሰባት	ሃያ ስምንት	ሃያ ዘጠኝ	ሠላሳ

መልመጃ 1ቀ

የጎደለውን የኢትዮጵያ አሀዝ ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁ ሙሉ።

ሀ.

፴፩		፴፫			፴፮				
ሠላሳ አንድ		ሠላሳ ሦስት			ሠላሳ ስድስት				

ለ.

፵፩			፵፬					፵፱	
አርባ አንድ			አርባ አራት					አርባ ዘጠኝ	

ሐ.

፶፩			፶፬				፶፯		
ሃምሳ አንድ			ሃምሳ አራት				ሃምሳ ሰምንት		

መ.

	፷፪			፷፭		፷፯			
	ስልሳ ሁለት			ስልሳ አምስት		ስልሳ ሰባት			

ሠ.

		፫፫			፫፯				፹
		ሰባ ሦስት			ሰባ ስድስት				ሰማንያ

ረ.

፹፩				፹፭				፹፱	
ሰማንያ አንድ				ሰማንያ አምስት				ሰማንያ ዘጠኝ	

ሰ.

	፺፪				፺፮			፺፱	
	ዘጠና ሁለት				ዘጠና ስድስት			ዘጠና ዘጠኝ	

2.ምድብ " ሀ "ን ከምድብ " ለ " ጋር አዛምዱ።።

ምድብ " ሀ "	ምድብ " ለ "
_____2.1 ፫፫	ሀ. ሦላሳ ስድስት
_____2.2 ፺፬	ለ. አርባ አምስት
_____2.3 ፶፮	ሐ. ሰባ ሰባት
_____2.4 ፹፱	መ. ሰማንያ ዘጠኝ
_____2.5 ፵፭	ሠ. ዘጠና አራት

1.5.3 ከ100 የሚበልጡ የኢትዮጵያ አሀዞች

ተግባር 1.10

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተለትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1.ተማሪዎች እስከ 1000 ያሉ የ100 ብዜቶችን በኢትዮጵያ አሀዞች ፃፉ፡፡

ማስታወሻ

ከ100 የሚበልጡ የኢትዮጵያ አሀዞች

፻ ፪፻ ፫፻ ፬፻ ፭፻

አንድ መቶ ሁለትመቶ ሦስት መቶ አራት መቶ አምስት መቶ

፮፻ ፯፻ ፰፻ ፱፻ ፲፻

ስድስት መቶ ሰባት መቶ ስምንት መቶ ዘጠኝ መቶ አንድ ሺ

፳ ፲፳ የየ፳

አስር ሺ(እልፍ) መቶ ሺ(አእላፍ) አንድ ሚሊዮን(አእላፋት)

ምሳሌ 1.11

የጎደለውን የኢትዮጵያ አሀዝ ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁፃፉ፡፡

ሀ.

፪፭		፪፫			፪ ፮				
መቶ አንድ		መቶ ሦስት			መቶ ስድስት				

ለ.

፫፻			፫፻፫				፫፻፯		
ሦስት መቶ			ሦስት መቶ ሦስት				ሦስት መቶ ሰባት		

መፍትሔ

ሀ.

፻፩	፻፪	፻፫	፻፬	፻፭	፻፮	፻፯	፻፰	፻፱	፻፲
መቶ አንድ	መቶ ሁለት	መቶ ሦስት	መቶ አራት	መቶ አምስት	መቶ ስድስት	መቶ ሰባት	መቶ ስምንት	መቶ ዘጠኝ	መቶ አስር

ለ.

፫፻	፫፻፩	፫፻፪	፫፻፫	፫፻፬	፫፻፭	፫፻፮	፫፻፯	፫፻፰	፫፻፱
ሦስት መቶ	ሦስት መቶ አንድ	ሦስት መቶ ሁለት	ሦስት መቶ ሦስት	ሦስት መቶ አራት	ሦስት መቶ አምስት	ሦስት መቶ ስድስት	ሦስት መቶ ሰባት	ሦስት መቶ ስምንት	ሦስት መቶ ዘጠኝ



የጎደለውን የኢትዮጵያ አህዝ ቅደም ተከተሉን ጠብቃችሁ ሙሉ።

ሀ.

	፪የ፩				፪የ፯				
	ሁለት መቶ አንድ				ሁለት መቶ ስድስት				

ለ.

			፬የ፩					፬የ፱	
			ዘጠኝ መቶ አራት					ዘጠኝ መቶ ዘጠኝ	

የምዕራፍ አንድ ማጠቃለያ

- ✓ የአንድን አህዝ ሆሄያት የቁጥር ቤት ዋጋቸውን በመጠቀም አህዙን በሙተንተን መግለፅ ይቻላል።
- ✓ አንድን አህዝ ለማንበብ በአህዙ የሚገኙትን ሆሄያት ከቀኝ በመጀመር በሦስት በሦስት መድቦ " , " በዚህ ምልክት መለየት ያስፈልጋል። ከዚያም የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ዋጋቸውን ተጠቅሞ መፃፍና ማንበብ ይቻላል።
- ✓ በስተቀኝ የሚገኙ ሦስት ሆሄያቸው ሁሉም ዜሮ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ሁሉ የ1,000 ብዜት ናቸው።
- ✓ የአንድ ሙሉ ቁጥር በስተቀኝ የሚገኙ አራት ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ከሆኑ ቁጥሩ የ10,000 ብዜት ነው።
- ✓ የአንድ ሙሉ ቁጥር በስተቀኝ የሚገኙ አምስት ሆሄያት በሙሉ ዜሮ ከሆኑ ቁጥሩ የ100,000 ብዜት ነው።
- ✓ የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ1,000 ብዜት ናቸው። ነገር ግን የ1,000 ብዜት የሆኑ ሁሉ የ10,000 ብዜት አይደሉም።
- ✓ የ100,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች የ10,000 ብዜት ናቸው። ነገር ግን የ10,000 ብዜት የሆኑ ሁሉ የ100,000 ብዜት አይደሉም።
- ✓ ሁለት ወይም ከዚያ በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በምናወዳድርበት ጊዜ የሙሉ ቁጥሮች ሆሄያት ብዛት እኩል ካልሆነ የበለጠ ሆሄያት ያለው ሙሉ ቁጥር አነስተኛ ሆሄያት ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ይበልጣል።የሙሉ ቁጥሮች ሆሄያት ብዛት እኩል ከሆነ ግን ከከፍተኛው የቁጥር ቤት ዋጋ በመጀመር በተመሳሳይ ቤት ያሉትን ሆሄያት ተራበተራ ማወዳደር።
- ✓ " መ "የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ቢሆን ቀዳማዩን " መ − 1"እና ተከታዩን " መ + 1"ብለን በማስላት እንፈልጋለን።
- ✓ የዜሮ ተከታይ አንድ ነው፤ ነገር ግን ዜሮ ቀዳማይ ሙሉ ቁጥር የለውም።
- ✓ የህንዱ-አረቢክ እና የሮማን አህዞች ዝምድና፡

  1=I ፣ 5=V ፣ 10=X ፣ 50=L ፣ 100=C ፣ 500=D ፣ 1000=M

የምዕራፍ አንድ ማጠቃለያ መልመጃ

ሀ) የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ፡፡

1.3,678 ወደ 1,000 ቤት ሲጠጋጋ 4,000 ይሆናል፡፡

2.987,436 $>$ 987,436

3.ሁለት አንድ አይነት የሆሄያት ብዛት ያላቸው ቁጥሮች ሊበላለጡ አይችሉም፡፡

4.$53,607 = 5 \times 1,000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 7 \times 1$

5.የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮች ሁሉ የ1,000 ብዜት ናቸው፡፡

6. አሀዞች 1፣6፣4፣3፣5፣7 ሳይደጋገሙ በመጠቀም የሚገኘው በጣም ትልቁ ቁጥር 765,431 ነው፡፡

ለ) ከዚህ በታች ለቀረቡት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ የያዘውን ፊደል በማከበብ መልሱ፡፡

1.ከሚከተሉት የ10,000 ብዜት ያልሆነው የትኛው ነው?

ሀ. 60,000 ለ. 8,600 ሐ. 80,000 መ. 90,000

2. ከሚከተሉት የ100,000 ብዜት የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. 4,700 ለ.5,700 ሐ. 84,600 መ. 400,000

3.ከሚከተሉት እውነት የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. $19 \times 10,000 < 2 \times 10,000$ ሐ. $8 \times 10,000 < 8 \times 1,000$

ለ.$30 \times 1,000 < 8 \times 100,000$ መ. $80 \times 10,000 > 8 \times 100,000$

4. ከሚከተሉት የ10,000 ብዜት የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. 140,000 ለ.14,000 ሐ.4,000 መ. 24,000

5. ከሚከተሉት የ10 ብዜት የሆነው የትኛው ነው?

ሀ. 476 ለ.740 ሐ.855 መ. 4,705

ሐ)የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

1.የሚከተሉትን ቁጥሮች በአሃዝ ፃፉ፡፡

ሀ. 395 ለ.4,790 ሐ.90,503 መ. 681,430

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች በፊደል ፃፉ፡፡

ሀ. ሃያ ሺ አምስት

ለ. ሰባ ስምንት ሺ አራት

ሐ. ሰባት መቶ ዘጠና አምስት ሺ አምስት መቶ አርባ ሁለት

3. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል ፃፉ፡፡

ሀ. 30,349፣ 29,652፣ 32,048፣ 29,528፣ 29,295

ለ. 435,693፣ 534,793፣ 435,593፣ 453,628፣ 536,432

4.የሚከተሉትን ቁጥሮች የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 10,000 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ.36,898 ለ.30,587 ሐ. 74,160

5.የሚከተሉትን ቁጥሮች የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 10 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 79 ለ.45 ሐ.70 መ. 81

6. የሚከተሉትን ቁጥሮች የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 100 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 823 ለ.908 ሐ.650 መ. 189

7. የሚከተሉትን ቁጥሮች የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 1,000 ቤት አጠጋጉ፡፡

ሀ. 4,327 ለ.634,953 ሐ. 686,432

መ. 818,593 ሠ.429,325 ረ. 59,928

8. አንድ አውቶቡስ 65 ሰዎች መጫን ይችላል። የዚህ ዓይነት 100 ተመሳሳይ አውቶቡሶች ስንት ሰዎች መጫን ይችላሉ?

9. በሀገራችን እስከ ታህሳስ 1/2013 ዓ.ም ድረስ በተደረገው የኮቪድ-19የላብራቶሪ ምርመራ ከተደረገላቸው ዜጎች 114,834 ሰዎች የኮሮና ቫይረስ እንደተገኘባቸው ተረጋግጧል። ከእነዚህ ውስጥ 1,769 ሰዎች በበሽታው ሕይወታቸው አልፏል።

ሀ) በበሽታው የተያዙ ሰዎችን ቁጥር የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 10,000 ቤት አጠጋጉ።

ለ) በበሽታው ሕይወታቸውን ያጡ ሰዎችን ቁጥር የአቅራብ ምልክት በመጠቀም ወደ 1,000 ቤትአጠጋጉ።

ምዕራፍ ሁለት

2. ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ እስከ 1,000,000ባሉ ሙሉ ቁጥሮች የመደመር እና የመቀነስ የሒሳብ ስሌቶችን በመጠቀም እንዴት እንደምናሰላ እንማራለን፡፡ በዚህም ውስጥ የመደመር እና የመቀነስ ስሌቶች ተካተዋል፡፡ እንዲሁም ተማሪዎች የምዕራፉን ሀሳብ በደንብ እንድትረዱ የሚያግዙ የተግባር ጥያቄዎች፣ ምሳሌዎችና መልመጃዎች ተካተዋል፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች ፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት እንደሚደመሩ ትረዳላችሁ፡፡
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት እንደሚቀነስ ትረዳላችሁ፡፡
- እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የመደመር እና የመቀነስ ስሌቶችን ከነባራዊ ሁኔታ ጋር በማዛመድ ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

2.1 ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርታችሁ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር የምትማሩ ይሆናል፡፡

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን መደመር፡፡

ተግባር 2.1

ከዚህ በፊት ስለመደመር የተማራችሁትን በማስታወስ የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ሥሩ፡፡

1. አቶ ከበደ ከኮሌጅ ሲመረቁ ከሱቅ በ4,500 ብር አንድ ሙሉ ልብስ፣ በ800 ብር አንድ ጥንድ ጫማ እና በ500 ብር አንድ ሸሚዝ ገዙ፡፡

   ሀ. አቶ ከበደ በጠቅላላው ስንት ብር ወጪ አደረጉ?

   ለ. አቶ ከበደ ወደ ሱቅ የመጡት 6,000 ብር ይዘው ነበር፡፡ ከወጪ ቀሪ የተረፋቸው ስንት ብር ነው?

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

   ሀ. $200 + 600$ ሐ. $646 + 253$

   ለ. $76{,}000 + 595$ መ. $3{,}768 + 4{,}928$

ምሳሌ 2.1

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

   ሀ. $64{,}542 + 5{,}236$ ለ. $23{,}593 + 7{,}479$

2. በተራ ቁጥር አንድ የተሰጡትን ጥያቄዎች በመተንተን ደምሩ፡፡

3. ወ/ሮ ሳሮቴ ከንግድ ሥራ ብር 65,400 ዓመታዊ ገቢ በ2011 ዓ.ም አገኙ፤በ2012 ዓ.ም ብር 350,000ቢያገኙ በሁለቱ ዓመታት በጠቅላላ ስንት ብር አገኙ?

መፍትሔ

1.ሀ. የተሰጡትን ቁጥሮች በቁጥር ቤታቸው ቁልቁል በመፃፍ መደመር፡

$$64{,}542$$

$$\underline{+\ 5{,}236}$$

$$\mathbf{69{,}778}$$

አስተውሉ፡ 64,542 እና 5,236ተደማሪዎች ሲባሉ፤ 69,778 ደግሞ ድምር ይባላል።።

ለ. ተደማሪዎች "አለኝን" የሚያስከትሉ በመሆናቸው ከዚህ በፊት በተማራችሁት መሰረት ሆሄያት በየቁጥር ቤታቸው እየተደመሩ "አለኝ" የምትሉትን ወደ ሚቀጥለው የቁጥር ቤት በመውሰድ መደመር፡

$$23{,}593$$

$$\underline{+\quad 7{,}479}$$

$$\mathbf{31{,}072}$$

2. በመተንተን መደመር

ሀ. $60{,}000 + 4{,}000 + 500 + 40 + 2$

$$\underline{+\qquad\quad 5{,}000 + 200 + 30 + 6}$$

$$= 60{,}000 + 9{,}000 + 700 + 70 + 8$$

$$= \mathbf{69{,}778}$$

ለ. $20,000 + 3,000 + 500 + 90 + 3$

$+ \quad 7,000 + 400 + 70 + 9$

$= 20,000 + 10,000 + 900 + 160 + 12$

$= 20,000 + 10,000 + 900 + 100 + 60 + 10 + 2$

$= 30,000 + 1,000 + 70 + 2$

$= \mathbf{31,072}$

3.ወ/ሮ ሳሮቴ በሁለቱ ዓመታት በጠቅላላ ያገኙት ትርፍ፡

65,400

$+ \quad 350,000$

415, 400 ብር ነው



1.የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

ሀ. 3,729 + 514 ሠ. 14,235 + 9

ለ. 645,235 + 14,539 ረ. 9,897 + 37

ሐ.54,325 + 4,978 ሰ. 27,534 + 1,425

መ. 5,742 + 8 ሸ. 432,825 + 325

2. የሚከተለውን ሰንጠረዥ አሟሉ፡፡

$ሀ$	$ለ$	$ሀ + ለ$
752	216	
67,000	85,000	

3. ትልቁ ባለ5 ሆሄ ሙሉ ቁጥርና ትልቁ ባለ4 ሆሄ ሙሉ ቁጥር በአንድ ላይ ቢደመሩ ስንት ይሆናል?

4. የሚከተሉትን ቁጥሮች በመተንተን ደምሩ፡፡

$ሀ.\ 545{,}667 + 352{,}122$ $ለ.\ 24{,}531 + 63{,}247$

2.2 ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርታችሁ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ የምትማሩ ይሆናል፡፡

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ፡፡

ተግባር 2.2

ከዚህ በፊት ስለመቀነስ የተማራችሁትን በማስታወስ የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ሥሩ፡፡

1. ወ/ሮ አልማዝ የወር ደመወዛቸው 10,250 ብር ነው፡፡ በወር ለተለያዩ ወጪዎች 6,250 ብር ቢያወጡ ስንት ብር ይቀራቸዋል?

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

ሀ. $360 - 14$ ሐ. $679 - 452$

ለ. $800{,}000 - 300{,}000$ መ. $560 - 476$

ማስታወሻ

1. ሰ፣ሸ እና ቀ ሙሉ ቁጥሮች ቢሆኑ በ"ሰ−ሸ = ቀ " ውስጥ ሰ = ዋና
   ሸ = ተቀናሽ
   ቀ = ልዩነት
2. ሰ−ሸ = ቀ እውነት ከሆነ ሰ = ቀ + ሸ እውነት ነው፡፡ የመቀነስ ውጤት በመደመርይረጋገጣል፡፡ የመደመር ውጤትም በመቀነስ ይረጋገጣል፡፡

ምሳሌ 2.2

የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡ ዋናውን፣ ተቀናሹን እና ልዩነቱን አመልክቱ፡፡

ሀ. $75{,}868 - 4{,}356$ ለ. $94{,}563 - 55{,}728$

መፍትሔ

ሀ. በየቤቱ ያሉ ሆሄያት ሲታዩ ልዩነቱን ለመስራት መበደርን የማይጠይቁ ናቸው፡፡ ስለሆነም

$75{,}868$ ⟶ ዋና

$-\ \ 4{,}356$ ⟶ ተቀናሽ

$\mathbf{71,512}$ ⟶ **ልዩነት**

ማረጋገጫ፡ $\mathbf{75,868 = 71,512 + 4,356}$

ለ. በየቤቱ ያሉ ሆሄያት ሲታዩ ልዩነቱን ለመስራት መበደርን የሚጠይቁ ናቸው፡፡ ስለሆነም

94,563 ⟶ ዋና

− 55,728 ⟶ ተቀናሽ

38,835 ⟶ **ልዩነት**

ማረጋገጫ፡ 94,563 = 38,835 + 55,728

መበደርን የሚፈልጉ የመቀነስ አሰራርን በዝህ ምሳሌ መሰረት መስራት እንችላለን

ደረጃ 1: ከ3 አንዶች ላይ 8 አንዶችን መቀነስ አንችልም፤ ከ10 ቤት 1 አስር ስናነሳ 5 አስሮች ይቀራሉ፡፡

1 አስር 10 አንዶች ስለሚሆን ከ3 አንዶች ጋር 13 አንዶች ይሆናል፡፡

$13 - 8 = 5$ ስለሆነ 5 እንጽፋለን፡፡(5ንበአንድ ቤት እንጽፋለን)

ደረጃ 2: $5 - 2 = 3$ ስለሆነ 3 እንጽፋለን፡፡ (3ንበአስር ቤት እንጽፋለን)

ደረጃ 3: ከ5 መቶዎች ላይ 7 መቶዎችን መቀነስ አንችልም፤ ከ1,000 ቤት 1ሺ አንሱና 3ሺዎች እንዲቀሩ አድርጉ፡፡

$15 - 7 = 8$ ስለሆነ 8 እንጽፋለን፡፡(8ንበመቶ ቤት እንጽፋለን)

ደረጃ 4: ከ3 ሺዎች ላይ 5 ሺዎችን መቀነስ አንችልም፤ ከ10,000 ቤት 1አስር ሺ አንሱና 8 አስር ሺዎች እንዲቀሩ አድርጉ፡፡

$13 - 5 = 8$ ስለሆነ 8 እንጽፋለን፡፡(8ንበሺ ቤት እንጽፋለን)

ደረጃ 5: $8 - 5 = 3$ ስለሆነ 3 እንጽፋለን፡፡(3ንበአስር ሺ ቤት እንጽፋለን)



1.የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፤ መልሱንም አረጋግጡ፡፡

ሀ. $57,643 - 2,411$ መ. $76,785 - 5,223$

ለ. $494,863 - 163,532$ ሠ. $38,287 - 4,654$

ሐ.$427,558 - 132,496$ ረ. $924,354 + 184,562$

2.የሚከተለውን ሰንጠረዥ አሟሉ፡፡

$ሀ$	ለ	$ሀ - ለ$
368	121	
43,000		8,000
700,000		500,000
	40,000	120,000

3. የትልቁ ባለ4 ሆሄ ሙሉ ቁጥርና ትንሹ ባለ4 ሆሄ ሙሉ ቁጥር ልዩነት ስንት ይሆናል?

4. በአንድ አዳራሽ ለስብሰባ 3,500 ሰዎች ተጠርተው 750ሰዎች በጊዜ ሲደርሱ ሌሎቹ ደግሞ አርፍደዋል፡፡ ያረፈዱትሰዎች ብዛት ስንት ነው?

ተግባር 2.3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ፡፡

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

ሀ. $45 + 65$ ሐ.$(63 + 49) + 85$

ለ. $65 + 45$ መ. $63 + (49 + 85)$

2. በጥያቄ ተራቁትር 1 የሰራችሁትን የ"ሀ" እና "ለ" እና የ"ሐ" እና "መ"ን መልሶች አወዳድሩ፡፡

ከመልሶቻችሁ ምን ተረዳችሁ? ከጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩ፡፡

ማስታወሻ

1. **የመደመር የቅይይር ባህሪ**፡ለማንኛውም ሁለት ሙሉ ቁጥሮች ሀ እና ለ፡$ሀ + ለ = ለ + ሀ$ ምንጊዜም እውነት ነው፡፡የተደማሪዎች የቦታ መቀያየር በመልሱ ላይ ለውጥ አያመጣም፡፡ ይህም **የመደመር የቅይይር ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ለይ ይባላል፡፡
2. **የመደመር የተጣማጅነት ባህሪ፡** ለማንኛውም ሦስት ሙሉ ቁጥሮች ሀ፣ ለ እና መ፡ $(ሀ + ለ) + መ = ሀ + (ለ + መ)$ምንጊዜም እውነት ነው፡፡ የቅንፍ የቦታ ለውጥ በመደመር ውጤት ላይ ለውጥ አያመጣም፡፡ ይህ ባህሪ **የመደመር የተጣማጅነት ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ለይ ይባላል፡፡
3. መቀነስ በሙሉ ቁጥሮች ላይ የቅይይር እና የተጣማጅነት ባህሪ የለውም፡፡

ምሳሌ 2.3

1. $(\mathbf{47}+\mathbf{63})+\mathbf{52}=\mathbf{47}+(\mathbf{63}+\mathbf{52})$ እውነት ነው

   ምክንያቱም $\mathbf{162}=\mathbf{162}$

2. $\mathbf{50}+\mathbf{70}=\mathbf{70}+\mathbf{50}$ እውነት ነው

   ምክንያቱም $\mathbf{120}=\mathbf{120}$

ለምሳሌ፡ ሁለት ሙሉ ቁጥሮች 40 እና 10ን እንውሰድ

$40-10=10-40$ ሐሰት ነው፡፡ ምክንያቱም

$40-10=30$ ⟶ ሙሉ ቁጥር ነው፡፡

$10-40=-30$ ⟶ ሙሉ ቁጥር አይደለም፡፡

መልመጃ 2ሐ

1.በክፍት ቦታው ላይ ትክክለኛውን መልስ ሙሉ፡፡

ሀ. $86+76=162$ ስለዚህ $76+86=$ _____

ለ. $30{,}000+5{,}000=35{,}000$ ስለዚህ $5{,}000+30{,}000=$ _____

ሐ. $300{,}000+4{,}765=304{,}765$ ስለዚህ $4{,}765+300{,}000=$ _____

2. በክፍት ቦታው ላይ ትክክለኛውን መልስ ሙሉ፡፡

ሀ. $72{,}468+2{,}356=2{,}356+$ _____

ለ. $76{,}000+9{,}325=9{,}325+$ _____

ሐ. $(650+596)+108=650+($_____ $+108)$

3. የሚከተለውን ሰንጠረዥ አሟሉ፡፡

$ሀ$	$ለ$	$መ$	$ሀ + ለ$	$ለ + ሀ$	$(ሀ + ለ) + መ$	$ሀ + (ለ + መ)$
200	376	800				
300		475	675			
5,000		8,000			15,000	
	2,000	897				62,897

4. ልዩነቱ 30,000 እንዲሆን ከ45,000 ላይ ስንት መቀነስ አለበት?

2.3 እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የመደመር እና የመቀነስ የሒሳብ ስሌቶች ያካተተ ከነባራዊ ሁኔታ ጋርየተዛመደ የቃላት ፕሮብሌም

መግቢያ

ከዚህ በፊት እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ የተማራችሁትን ተጠቅማችሁ የቃላት ፕሮብሌሞችን(ከነባራዊ ሁኔታ ጋር የሚዛመዱ ጥያቄዎችን) መፍታት እና መፍትሔ መፈለግን በዚህ ንዑስ ርዕስ ትማራላችሁ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- እስከ 1,000,000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች ላይ የመደመር እና የመቀነስ የሒሳብ ስሌቶችን በመጠቀም ከነባራዊ ሁኔታ ጋር ለሚዛመዱ ጥያቄዎች መፍትሄ ትፈላጋላችሁ፡፡

ተግባር 2.4

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. ተማሪ ጥላሁን አንድ ቁጥር አስቧል፡፡ ባሰበው ቁጥር ላይ 420 ሲጨመር 590 ከሆነ ጥላሁን ያሰበው ቁጥር ስንት ነው?

2. የሁለት ሙሉ ቁጥሮች ልዩነት 752 ነው፡፡ ትንሹ ሙሉ ቁጥር 240 ቢሆን ትልቁ ቁጥር ስንት ይሆናል?

ማስታወሻ

አንድን የቃላት ፕሮብሌም ለመፍታት የሚከተሉትን ህጎች መከተል ያስፈልጋል፡፡

1.ፕሮብሌሙን ደጋግሞ በማንበብ መረዳት፡፡

2.ተገቢውን ሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር መፃፍ(የቃላት ፕሮብሌሙን ወደ ሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር መለወጥ)

3.የተፃፈውን የሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር መፍታት(መስራት) እና መልስ ማግኘት፡፡

4.የተገኘውን መልስ በፕሮብሌሙ ውስጥ አስገብቶ ማረጋገጥ፡፡

ምሳሌ 2.4

ለሚከተሉት የቃላት ፕሮብሌሞች መፍትሔ ፈልጉ፡፡

ሀ) ለአቶ በየነ 10,001 ላሞችና 1,999 ፈረሶች አሏቸው፡፡ አቶ በየነ ያላቸው የላሞችና ፈረሶች ብዛት ስንት ነው?

መፍትሔ፡

የተሰጠው፡- የላሞች ብዛት =10,001 ፣ የፈረሶች ብዛት =1,999

የሚፈለግ፡- አጠቃላይ የላሞችና የፈረሶች ብዛት

በሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር መፃፍ፡- አጠቃላይ የላሞችና የፈረሶች ብዛት "ሀ" ቢሆን የሚከተለው ሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር ይገኛል

ሀ=10,001 + 1,999

መፍትሔ መፈለግ፡- ሀ=10,001 + 1,999

ሀ=12,000

ስለዚህ አጠቃላይ የላሞችና የፈረሶች ብዛት =12,000 ነው

በአጠቃላይ አቶ በየነ 12,000 ላሞችና ፈረሶችአሏቸው፡፡

ለ) "ሀ" ትልቅ ቁጥር ቢሆን ከ"ሀ" ላይ 15,000 ሲቀነስ ልዩነቱ 120 ነው፡፡ "ሀ" ስንት ነው?

መፍትሔ፡

የተሰጠው፡- 15,000 እና 120

የሚፈለግ፡- $ሀ$

በሂሳባዊ ዓረፍተ ነገር መፃፍ፡- $ሀ - 15,000 = 120$

መፍትሔ መፈለግ፡- $ሀ - 15,000 = 120$

$$ሀ = 120 + 15,000$$

$$ሀ = 15,120$$

ስለዚህ $ሀ = 15,120$

መልመጃ 2መ

ለሚከተሉት የቃላት ፕሮብሌሞች መፍትሔ ፈልጉ፡፡

1. አቶ ከበደ የሠላም ሆቴል ባለቤት ናቸው፡፡ አቶ ከበደ በ2012 ዓ.ም የከፈሉት የግብር መጠን 20,204 ብር ነው፤ በ2013 ዓ.ም የከፈሉት የግብር መጠን 30,506 ብር ነው፡፡ አቶ ከበደ ግብር መክፈል ግዴታ መሆኑን አውቀው እየከፈሉ መሆናቸው ግልፅ ነው፡፡ አቶ ከበደ በሁለቱ አመታት የከፈሉት የግብር መጠን ስንት ነው?

2. አንድ ጥናት እንደሚጠቁመው በሀገራችን በ2012 ዓ.ም ለማምረት የታቀደው የስንዴ ምርት መጠን 950,000 ኩንታል ነበር፤ ነገር ግን ኮሮናን ጨምሮ እርስ በእርስ በነበረው ግጭት ምክንያት ለማምረት የተቻለው 105,000 ኩንታል ስንዴ ብቻ ነው። በዕቅዱ እና በአፈፃፀሙ መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?

3. ታላቁ የኢትዮጵያ ህዳሴ ግድብ ዋናው ግድብ ከፍታው 145 ሜትር ሲሆን ርዝመቱ 1,780 ሜትር ነው። በርዝመቱ እና በከፍታው መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?



4. እንደ ኢትዮጵያ ምርት ገበያ ባለሥልጣን መረጃ መሰረት በ2013 ዓ.ም በጀት አመት አስር ወራት 201,401 ቶን ቡና እና 183,299 ቶን ሰሊጥ ለውጪ ግብይት ቀርቧል። በጠቅላላ በ2013 ዓ.ም የቀረበው የቡናና ሰሊጥ ምርት በቶን ስንት ነው?

የምዕራፍ ሁለት ማጠቃለያ

- ✓ ሦስት ሙሉ ቁጥሮች **ሀ፣ ለ** እና **መ፤ሀ + ለ = መ** ቢሆን **ሀ** እና **ለ** ድማሪዎች ይባላሉ፤ **መ** ደግሞ ድምር ይባላል።
- ✓ ሦስት ሙሉ ቁጥሮች **ሰ፣ ሸ** እና **ቀ፤ ሰ − ሸ = ቀ** በሚለው ውስጥ **ሰ** ዋና፣ **ሸ** ተቀናሽ እና **ቀ** ልዩነት ይባላል።
- ✓ ለሦስት ሙሉ ቁጥሮች **ሰ፣ ሸ** እና **ቀ፤ ሰ − ሸ = ቀ**እውነት ከሆነ **ሰ = ቀ + ሸ**ምንግዜም እውነት ይሆናል። ይህ ማለት የመቀነስ ውጤት በመደመር ይረጋገጣል ማለት ነው።
- ✓ ለማንኛውም ሁለት ሙሉ ቁጥሮች ሀ እና ለ፡ **ሀ + ለ = ለ + ሀ** ምንጊዜም እውነት ነው።የተደማሪዎች የቦታ መቀያየር በመልሱ ላይ ለውጥ አያመጣም። ይህም **የመደመር የቅይይር ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ለይ ይባላል።
- ✓ ለማንኛውም ሦስት ሙሉ ቁጥሮች ሀ፣ ለ እና መ፡ **(ሀ + ለ) + መ = ሀ + (ለ + መ)**ምንጊዜም እውነት ነው። የቅንፍ የቦታ ለውጥ በመደመር ውጤት ላይ ለውጥ አያመጣም። ይህ ባህሪ **የመደመር የተጣማጅነት ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ላይ ይባላል።
- ✓ መቀነስ በሙሉ ቁጥሮች ላይ የቅይይር ባህሪ የለውም።

የምዕራፍ ሁለት ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ።

ሀ. 6,496	ለ.7,689	ሐ.63,738	መ. 74,385
+ 2,578	+ 4,327	+ 64,379	+ 56,379
ሠ. 75,763	ረ. 84,493	ሰ. 30,087	
−23,656	−40,379	−29,776	

2. የሁለት ሙሉ ቁጥሮች ልዩነት 35,668 ነው። ዋናው ቁትር 76,432 ቢሆን፤ ተቀናሹ ስንት ይሆናል?

3. ክፍት ቦታዎችን ሙሉ፡፡

ሀ. 763 +_____ = 2,389 መ. 594 – 106 = _____

ለ. _____ + 0 = 845 ሠ. 60,000 – 20,000 = _____

ሐ. 865 + _____ = 58 + 865 ረ. 15,000 – _____ = 3,000

4. ትልቁ ባለአራት ሆሄ ሙሉ ቁጥር እና ትልቁ ባለሦስት ሆሄ ሙሉ ቁጥር መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?

5. የሚከተሉትን ቁጥሮች አስሉ፡፡

ሀ. 4,956 – 2,377 = _____

ለ. 128,925 – 66,228 = _____

ሐ. 81,979 + 33,299 = _____

መ. 155,000 + 420,000 = _____

6. አቶ ከበደ በአመት ውስጥ ለማምረት ያቀደው 21,000 ኩንታል በቆሎ ነው፡፡ ነገር ግን አቶ ከበደ በአመቱ መጨረሻ ያመረተው 19,999 ኩንታል ብቻ ነው፡፡ በእቅዱ እና በከንውኑ መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?



3. ክፍልፋዮች እና አስርዮሻዊ ቁጥሮች

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ በዋናነት ስለክፍልፋዮች እና አስርዮሻዊ ቁጥሮች እንማራለን፡፡ ሌላው በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፋዮች መሆናቸውን፣ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ፣ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመደር እና መቀነስ ስለ አቻ ክፍልፋዮች፣ ስለ አስረኛ፣ መቶኛና አስርዮሻዊ ቁጥሮች፣ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ፣ እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መደመደር እና መቀነስ እንማራለን፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን ምሳሌዎችንና የመልመጃ ጥያቄዎችን በሙሉ መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች ፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፋዮች እንደሆኑ እና የእነርሱን ተመሳሳይ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ትገነዘባላችሁ፡፡
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸዉን ክፍልፋዮችን እና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን ትገነዘባላችሁ፡፡
- ክፍልፋዮችን እና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ከነባራዊ ሁኔታ ጋር በማዛመድ ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

3.1 ክፍልፋዮች እንደ አንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች

መግቢያ

ስለክፍልፋይ ምንነት በሦስተኛ ክፍል ተምራችኋል፡፡ ክፍልፋይ የአንድ ሙሉ ነገር ክፋይ እንደሆነ ወይም የአንድ ምድብ ክፍል እንደሆነ ታስታውሳላችሁ፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፋዮች እንደሆኑ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

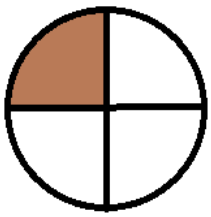
- ክፍልፋዮችን ከአንድ ሙሉ ነገር ትለያላችሁ፡፡

ተግባር 3.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

የሚከተሉትን ምስሎች በማየት የተቀባው ስንት ስንተኛ እንደሆነ ፃፉ፡፡

ሀ.



አራት እኩል ቦታ የተከፋፈለ ክብ

ለ.



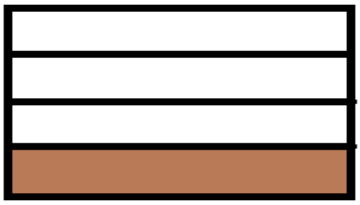
ሦስት እኩል ቦታ የተከፋፈለ ሬክታንግል

ሐ.



አራት እኩል

መ.



ቦታ የተከፋፈለ ካሬ አራት እኩል ቦታ የተከፋፈለ ሬክታንግል

ማስታወሻ

አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት ወይም ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመክፈል የሚገኙ ክፍሎች ክፍልፋዮች ይባላሉ::

ከዚህ በፊት በሦስተኛ ክፍል እንደተማራችሁት የተወሰኑ አሀዳዊ ክፍልፋዮች በስም ይታወቃሉ::

⇒ $\frac{1}{2}$ ግማሽ⇒ $\frac{1}{3}$ ሲሶ⇒ $\frac{1}{4}$ ሩብ⇒ $\frac{1}{5}$ አምሶ⇒ $\frac{1}{10}$ አስራት

ምሳሌ 3.1

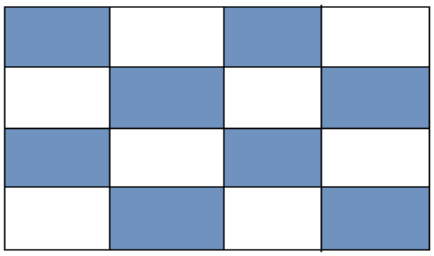
ከዚህ በታች የቀረበውን ምስል በመመልከት ቀጥለው ያሉትን ጥያቄዎች በግል ሰርታችሁ ከጨረሳችሁ በኋላ በቡድን ተወያዩ::

ሀ. ሬክታንግሉ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

ለ. የጠቆሩት የሬክታንግል ክፍሎች ስንት ናቸው?

ሐ. ያልጠቆሩት የሬክታንግል ክፍሎች ስንት ናቸው?

መ. የጠቆሩት የሬክታንግል ክፍሎች የሙሉ ሬክታንግል ስንት ስንተኛ ናቸው?

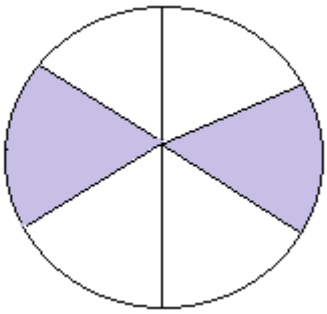


መፍትሔ፡- ሀ. 16 ለ.8 ሐ.8 መ. $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

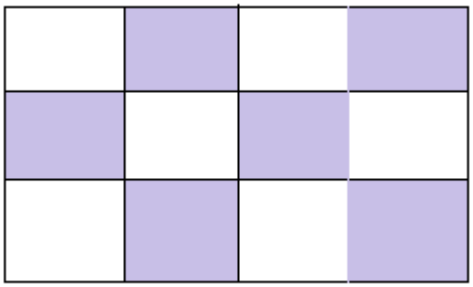
መልመጃ 3ሀ

1. የሚከተሉትን ምስሎች ተመልከቱና ቀጥሎ የቀረቡትን ጥቄዎች በደብተራችሁ ላይ በመፃፍ መልሱ፡፡

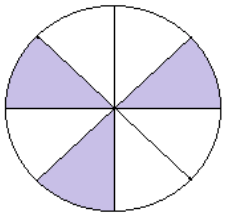
ሀ.



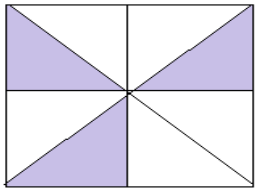
ለ.



ሐ.



መ.



ስዕል ሀ. - ክቡ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

-የጠቆሩት የክቡ ክፍሎች ስንት ናቸው?

-የጠቆሩት የክቡ ክፍሎች የሙሉ ክቡ ስንትስንተኛ ናቸው?

ስዕል ለ. - ሬክታንግሉ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

-የጠቆሩት የሬክታንግሉ ክፍሎች ስንት ናቸው?

-የጠቆሩት የሬክታንግሉ ክፍሎች የሙሉ ሬክታንግል ስንት ስንተኛ ናቸው?

ስዕል ሐ. - ክቡ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

-የጠቆሩት የክቡ ክፍሎች ስንት ናቸው?

-የጠቆሩት የክቡ ክፍሎች የሙሉ ክቡ ስንትስንተኛ ናቸው?

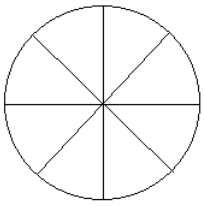
ስዕል መ. - ሬክታንግሉ ስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?

-የጠቆሩት የሬክታንግሉ ክፍሎች ስንት ናቸው?

-የጠቆሩት የሬክታንግሉ ክፍሎች የሙሉ ሬክታንግል ስንት ስንተኛ ናቸው?

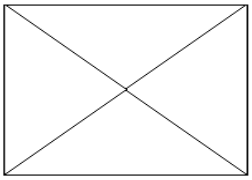
2. ከዚህ በታች የቀረቡትን ምስሎች በደብተራችሁ ሳሉና የተጠቀሱትን ክፍልፋዮች በእርሳስ አጥቁሩ።።

ሀ.



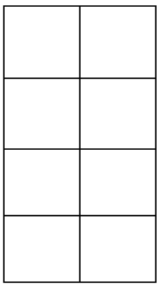
ስድስት ስምንተኛ

ለ.



ሦስት አራተኛ

ሐ.



አምስት ስምንተኛ

የክፍልፋዮች ላዕል እና ታህት

ክፍልፋዮች የአንድ ሙሉ ነገር ክፋዮች ስለሆኑ ሙሉ ክፍሎችን በክፍልፋዮች መግለጽ

ይቻላል። እንዲሁም ክፍልፋዮችን በአሀዝ መግለፅ ይቻላል።

ማስታወሻ

አንድን ክፍልፋይ በአሀዝ ለመግለፅ ሁለት መቁጠሪያ ቁጥሮች "**ሀ**" እና "**ለ**"ን በአግድም ሰረዝ "__" ከፋፍሎ ላይ እና ታች አድርጎ መፃፍ ነው። ይህ ማለት አንድ ክፍልፋይ $\frac{ሀ}{ለ}$ ተብሎ በአሀዝ ይገለፃል ማለት ነው። የላይኛው ቁጥር "**ሀ**"**ላዕል** ይባላል። ይህም የክፍልፋዩን መጠን ይገልፃል። የታችኛው ቁጥር "**ለ**"**ታህት**ይባላል። ታህቱ ሙሉ ነገሩ ስንት እኩል ቦታ እንደተከፈለ ይገልፃል።

ትርጉም 3.1፡ ላዕላቸው 1 ቁጥር የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ**አሀዳዊ**ክፍልፋዮች ናቸው።

ምሳሌ 3.2

$\frac{1}{2}$ ፣ $\frac{1}{3}$ ፣ $\frac{1}{4}$ ፣ $\frac{1}{5}$ ፣ $\frac{1}{6}$ ፣ $\frac{1}{7}$ ፣ $\frac{1}{8}$ ፣ $\frac{1}{9}$ ፣ $\frac{1}{10}$ አሀዳዊ ክፍልፋዮች ናቸው።

መልመጃ 3ለ

1. ከዚህ በታች ለቀረቡት ጥያቄዎች የ"ሀ"ን አሰራር መሰረት በማድረግ መልስ ስጡ።

	በፊደል ሲፃፍ	በአሀዝ ሲፃፍ	ላዕል	ታህት
ሀ.	ሁለት አምስተኛ	$\frac{2}{5}$	2	5
ለ.	ሦስት አራተኛ	_____	_____	_____
ሐ.	አምስት አምስተኛ	_____	_____	_____
መ.	አራት ዘጠነኛ	_____	_____	_____
ሠ.	ሰባት አስራአንደኛ	_____	_____	_____

2. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች በፊደል ፃፉ።

ሀ. $\frac{5}{13}$ ለ. $\frac{1}{6}$ ሐ. $\frac{3}{17}$ መ. $\frac{3}{5}$

3. ወ/ሮ ባፋኔ አንድ ክብ ዳቦ ለስድስት ልጆች እኩል ብታካፍል አንዱ ልጅ የወሰደው የሙሉ ዳቦስንት ስንተኛ ነው?

4. በአንድ የለስላሳ ሳጥን ውስጥ 24 ጠርሙሶች አሉ። ከጠርሙሶቹ ውስጥ $\frac{1}{3}$ ኛው የተሸራረፉ ቢሆኑ፤ ያልተሸራረፉት ጠርሙሶች ስንት ናቸው? ያልተሸራረፉት ጠርሙሶች ከጠቅላላው ጠርሙሶች ስንት ስንተኛ ናቸው?

3.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ትማራላችሁ፡፡ ይህን ፅንሰ ሀሳብ ለመጨበጥ እንዲረዳችሁ የቀረበላችሁን የተግባርና የመልመጃ ጥያቄዎችን በትጋት መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህረቱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ተመሳሳይ ታህት ያላቸዉን ክፍልፋዮችን በማወዳደርበቅደም ተከተል ታስቀምጣላችሁ፡፡

ተግባር 3.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡ መልሱን ለክፍል ጓደኞቻችሁ በማቅረብ የጋራ አድርጉ፡፡

$$\frac{1}{6}፣\frac{6}{6}፣\frac{4}{6}፣\frac{3}{6}፣\frac{5}{6}፣\frac{2}{6}$$

ትርጉም 3.2፡ አንድ አይነት ታህት ያላቸው ክፍልፋዮች**ተመሳሳይ**ክፍልፋዮች ይባላሉ፡፡

ምሳሌ 3.3

1. ሀ. $\frac{1}{3}፣\frac{2}{3}፣\frac{3}{3}፣\frac{4}{3}፣\frac{5}{3}$ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው፡፡

   ለ. $\frac{3}{10}፣\frac{4}{10}፣\frac{7}{10}፣\frac{8}{10}፣\frac{10}{10}$ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው፡፡

2. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ::

$$\frac{3}{14}፣\frac{8}{14}፣\frac{5}{14}፣\frac{2}{14}፣\frac{6}{14}፣\frac{9}{14}$$

መልስ፡ $\frac{2}{14}፣\frac{3}{14}፣\frac{5}{14}፣\frac{6}{14}፣\frac{8}{14}፣\frac{9}{14}$

መልመጃ 3ሐ

1. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ::

ሀ. $\frac{1}{8}፣\frac{8}{8}፣\frac{9}{8}፣\frac{7}{8}፣\frac{2}{8}፣\frac{4}{8}፣\frac{3}{8}፣\frac{6}{8}፣\frac{5}{8}$

ለ. $\frac{1}{4}፣\frac{4}{4}፣\frac{3}{4}፣\frac{5}{4}፣\frac{2}{4}$

2. የሚከተሉትን እውነት ወይም ሐሰት በማለት መልሱ::

ሀ. $\frac{1}{10}፣\frac{2}{10}፣\frac{3}{10}$ እና $\frac{4}{9}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው::

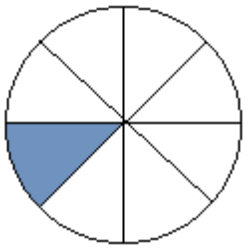
ለ. 1ሙሉ $=\frac{8}{8}$

ሐ. $\frac{1}{4}$ ሩብ ነው::

ተግባር 3.3

ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን በቀላሉ ለማወዳደርና በቅደም ተከተል ለማስቀመጥ ያመች ዘንድ ከዚህ በታች የቀረቡትን ምስሎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተመልከቱና የቀረቡትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ.



በምስል ሀ፡

የተቀባው ክፍል ብዛት = _____

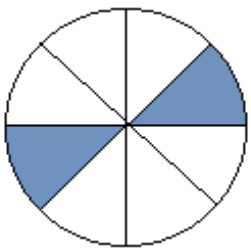
ያልተቀባው ክፍል ብዛት = _____

የተቀባውና ያልተቀባው ብዛት = _____

የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ያልተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ለ.



በምስል ለ፡

የተቀባው ክፍል ብዛት = _____

ያልተቀባው ክፍል ብዛት = _____

የተቀባውና ያልተቀባው ብዛት = _____

የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ያልተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

2. ከላይ የቀረቡትን ምስሎች በመመልከት ለሚከተሉት ጥያቄዎች መልስ ስጡ፡፡

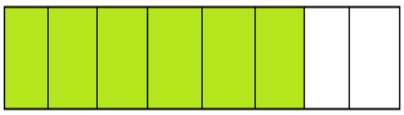
ሀ. ከ$\frac{1}{8}$ እና $\frac{7}{8}$ የትኛው ይበልጣል?

ለ. ከ$\frac{2}{8}$ እና $\frac{6}{8}$ የትኛው ይበልጣል?

3. ሀ. 

የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ያልቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ለ. 

የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ያልተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ሐ. የሁለቱን ምስሎች የተቀባ ክፍል አወዳድሩ፡፡ የትኛው ይበልጣል?

ማስታወሻ

አንድ አይነት ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን ለማወዳደር ላዕሎቻቸውን ብቻ መወዳደር በቂ ነው፡፡ ትልቅ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ይበልጣል፡፡ ወይም ትንሽ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትልቅ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ያንሳል፡፡

ምሳሌ 3.4

ሀ. $\frac{3}{9} > \frac{2}{9}$ ምክንያቱም $3 > 2$ ለ. $\frac{5}{9} < \frac{7}{9}$ ምክንያቱም $5 < 7$

ሐ. $\frac{5}{11} > \frac{4}{11}$ ምክንያቱም $5 > 4$



1. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች በደብተራችሁ ገልብጡና በተሰጠው ክፍት ቦታ የ $>$ ፣ $<$ ፣ $=$ ምልክት ተጠቅማችሁ አወዳድሩ።

ሀ. $\frac{2}{5}$ ——$\frac{4}{5}$ ለ. $\frac{17}{25}$ ——$\frac{17}{25}$ ሐ. $\frac{9}{8}$ ——$\frac{8}{8}$

መ. $\frac{21}{25}$ ——$\frac{19}{25}$ ሠ.$\frac{8}{9}$ ——$\frac{9}{9}$

2. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ከትንሽ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

$$\frac{5}{15}፣\frac{6}{15}፣\frac{3}{15}፣\frac{8}{15}፣\frac{7}{15}፣\frac{11}{15}፣\frac{1}{15}$$

3. የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ከትልቅ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

$$\frac{2}{9}፣\frac{7}{9}፣\frac{5}{9}፣\frac{10}{9}፣\frac{1}{9}፣\frac{9}{9}$$

ተግባር 3.4

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን አወዳድሩ።

ሀ. $\frac{3}{4}$ ——$\frac{1}{2}$

ለ. $\frac{5}{6}$ ——$\frac{1}{3}$

ሐ. $\frac{1}{10}$ ——$\frac{2}{5}$

ማስታወሻ

የተለያዩ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ለማወዳደር በቅድሚያ ክፍልፋዮቹን አንድ አይነት ታህት ወዳላቸው ክፍልፋዮች መቀየር ያስፈልጋል። በመቀጠል ትልቅ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ይበልጣል።

ምሳሌ 3.5

የሚከተሉትን አወዳድሩ።

ሀ. $\frac{3}{4}$ ___ $\frac{5}{6}$ ለ. $\frac{1}{2}$ ___ $\frac{3}{5}$

መፍትሔ፡ ሀ. $\frac{3}{4}\times\frac{3}{3}$ ___ $\frac{5}{6}\times\frac{2}{2}$ ለ. $\frac{1}{2}\times\frac{5}{5}$ ___ $\frac{3}{5}\times\frac{2}{2}$

$\frac{9}{12} < \frac{10}{12}$ $\frac{5}{10} < \frac{6}{10}$

ስለዚህ $\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$ ስለዚህ $\frac{1}{2} < \frac{3}{5}$

መልመጃ 3ሠ

የሚከተሉትን አወዳድሩ።

ሀ. $\frac{1}{3}$ ___ $\frac{1}{2}$ ሐ. $\frac{1}{5}$ ___ $\frac{2}{9}$

ለ. $\frac{5}{6}$ ___ $\frac{7}{2}$ መ. $\frac{3}{4}$ ___ $\frac{4}{9}$

3.3 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መደመርና መቀነስ

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መደመር እና መቀነስ ትማራላችሁ፡፡ በመሆኑም ይህንን ንዑስ ርዕስ በሁለት ከፍለን የምንማር ይሆናል፡፡ በመጀመሪያ ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መደመርን ከተማራችሁ በኋላ በቀጣይ ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መቀነስ ትማራላችሁ፡፡ ይህን ፅንሰ ሀሳብ ለመጨበጥ እንዲረዳችሁ የቀረበላችሁን የተግባርና የመልመጃ ጥያቄዎች በትጋት መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ተመሳሳይ ታህት ያላቸዉን ክፍልፋዮችን መደመር እና መቀነስ ትሰራላችሁ፡፡

3.3.1 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መደመር

ተግባር 3.5

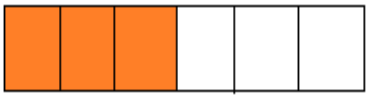
1. የሚከተሉትን ጥቄዎች አስሉ፡፡

ሀ. $\frac{4}{5}+\frac{1}{5}$ ለ. $\frac{3}{10}+\frac{7}{10}$ ሐ. $\frac{5}{21}+\frac{6}{21}$ መ. $\frac{4}{26}+\frac{5}{26}+\frac{9}{26}$

2. ሀ.



የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ለ. 

የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲገለፅ = _____

ሐ. የሁለቱን ምስሎች የተቀባ ክፍል ድምር በክፍልፋይ ግለፁ፡፡

ማስታወሻ

አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች (ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን) መደመር ማለት አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን የመደመር ሂደት ነው። ይህ ማለት $\frac{ሀ}{ለ}$ እና $\frac{መ}{ለ}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑ $\frac{ሀ}{ለ}+\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ+መ}{ለ}$ ፣ "ለ" ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።

ምሳሌ 3.6

የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. $\frac{7}{12}+\frac{8}{12}$ ለ. $\frac{3}{18}+\frac{5}{18}$

መፍትሔ:የክፍልፋዮቹ ታህት አንድ አይነት ስለሆነ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው። በመሆኑም

ሀ. $\frac{7}{12}+\frac{8}{12}=\frac{7+8}{12}=\frac{15}{12}$ ለ. $\frac{3}{18}+\frac{5}{18}=\frac{3+5}{18}=\frac{8}{18}$

መልመጃ 3ረ

የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች አስሉ።

ሀ. $\frac{1}{7}+\frac{6}{7}$ ለ. $\frac{4}{10}+\frac{5}{10}$ ሐ. $\frac{7}{15}+\frac{5}{15}$

መ. $\frac{17}{25}+\frac{4}{25}$ ሠ. $\frac{3}{29}+\frac{13}{29}$ ረ. $\frac{15}{37}+\frac{14}{37}$

3.3.2 ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን መቀነስ

ተግባር 3.6

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. $\frac{35}{37} - \frac{14}{47}$ ሐ. $\frac{19}{320} - \frac{19}{320}$

ለ. $\frac{25}{29} - \frac{11}{29}$ መ. $\frac{58}{269} - \frac{52}{269}$

ማስታወሻ

አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች (ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን) መቀነስ ማለት አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን የመቀነስ ሂደት ነው። ይህ ማለት $\frac{ሀ}{ለ}$ እና $\frac{መ}{ለ}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑና $ሀ > መ$ ከሆነ $\frac{ሀ}{ለ} - \frac{መ}{ለ} = \frac{ሀ-መ}{ለ}$ ፣ "ለ" ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።

ምሳሌ 3.7

የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. $\frac{16}{25} - \frac{12}{25}$ ለ. $\frac{27}{37} - \frac{14}{37}$

መፍትሔ፡ የክፍልፋዮቹ ታህት አንድ አይነት ስለሆነ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው። በመሆኑም

ሀ. $\frac{16}{25} - \frac{12}{25} = \frac{16-12}{25} = \frac{4}{25}$ ለ. $\frac{27}{37} - \frac{14}{37} = \frac{27-14}{37} = \frac{13}{37}$

መልመጃ 3ሰ

የሚከተሉትን ተመሳሳይ ክፍልፋዮች አስሉ።

ሀ. $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ ለ. $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ ሐ. $\frac{13}{17} - \frac{11}{17}$

መ. $\frac{52}{69} - \frac{41}{69}$ ሠ. $\frac{21}{47} - \frac{20}{47}$ ረ. $\frac{4}{17} - \frac{4}{17}$ ሰ. $\frac{85}{130} - \frac{75}{130}$

3.4 አቻ ክፍልፋዮች

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ ስለአቻ ክፍልፋዮች ትማራላችሁ፡፡ ይህን ፅንሰ ሀሳብ ለመጨበጥ እንዲረዳችሁ የቀረበላችሁን የተግባርና የመልመጃ ጥያቄዎች በትጋት መስራት አለባችሁ፡፡

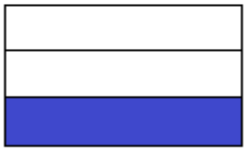
የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

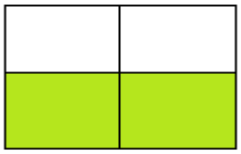
- አቻ ክፍልፋዮችን ትገነዘባላችሁ፡፡

ተግባር 3.7

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

ከዚህ በታች የቀረቡትን ምስሎች ተመልከቱና ቀጥሎ የቀረቡትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡ ሁሉም ሬክታንግሎች እኩል ቦታ የተከፋፈሉ ናቸው፡፡

ሀ. 



ለ. 

ሐ.

በሦስቱም ሬክታንግሎች የተቀቡት ክፍሎች መጠን አንድ አይነት ነው?

ትርጉም 3.3፡-

ሁለት ክፍልፋዮች በተለያዩ ቁጥሮች የተጻፉ ሆነው ዋጋቸው ግን እኩል ከሆን አቻ ክፍልፋይ ይባላሉ፡፡

ማስታወሻ

የአንድን ክፍልፋይ ላዕልና ታህት በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማባዛት **አቻ ክፍልፋይ** ይመሰረታል፡፡

ምሳሌ 3.8

1.$\frac{3}{4}$እና$\frac{6}{8}$ አቻ ክፍልፋይ ናቸው::ምክንያቱም በተለያዩ ቁጥሮች ቢገለጹም ዋጋቸው እኩል ነው::

2. ከሚከተሉት ጥንድ ክፍልፋች መካከል አቻ ክፍልፋይ የሆኑት የትኞቹ ናቸው?

ሀ. $\frac{1}{2}$እና$\frac{3}{6}$ ለ. $\frac{3}{4}$እና$\frac{5}{8}$ ሐ. $\frac{9}{12}$እና$\frac{18}{24}$ መ. $\frac{6}{7}$እና$\frac{18}{21}$

መፍትሔ:- ሀ፣ሐ እና መ አቻ ክፍልፋይ ናቸው::

3.ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮችን ፈልጉ::

ሀ. $\frac{1}{4}$ ለ. $\frac{2}{5}$

መፍትሔ: ላዕልና ታህታቸውን በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማባዛት አቻ ክፍልፋይ መመስረት ትችላላችሁ::

ሀ. $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4}\times\frac{2}{2}=\frac{2}{8} \qquad \frac{1}{4}\times\frac{3}{3}=\frac{3}{12} \qquad \frac{1}{4}\times\frac{4}{4}=\frac{4}{16}$$

ስለዚህ $\frac{1}{4}$ ፣ $\frac{2}{8}$ ፣ $\frac{3}{12}$ ፣ $\frac{4}{16}$ ወዘተ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው:: በተጨማሪም $\frac{1}{4}=\frac{2}{8}=\frac{3}{12}=\frac{4}{16}=\cdots$

ለ. $\frac{2}{5}$

$$\frac{2}{5}\times\frac{2}{2}=\frac{4}{10} \qquad \frac{2}{5}\times\frac{3}{3}=\frac{6}{15} \qquad \frac{2}{5}\times\frac{4}{4}=\frac{8}{20}$$

ስለዚህ $\frac{2}{5}$ ፣ $\frac{4}{10}$ ፣ $\frac{6}{15}$ ፣ $\frac{8}{20}$ወዘተ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው:: በተጨማሪም $\frac{2}{5}=\frac{4}{10}=\frac{6}{15}=\frac{8}{20}=\cdots$



1. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች ሦስት ሦስት አቻ ክፍልፋዮች በማባዛት ፈልጉ።

ሀ. $\frac{1}{3}$ ለ. $\frac{4}{5}$ ሐ. $\frac{1}{5}$ መ. $\frac{2}{7}$

2. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አምስት አምስት አቻ ክፍልፋዮች በማባዛት ፈልጉ።

ሀ. $\frac{2}{3}$ ለ. $\frac{1}{7}$ ሐ. $\frac{3}{8}$ መ. $\frac{2}{9}$ ሠ. $\frac{3}{13}$ ረ. $\frac{4}{11}$

ተግባር 3.8

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

1. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮችን በማካፈል ፈልጉ።

ሀ. $\frac{50}{100}$ ለ. $\frac{30}{60}$ ሐ. $\frac{20}{40}$

2. ከሚከተሉት ክፍልፋዮች ውስጥ አቻ ክፍልፋዮችን ለዩ።

$\frac{3}{18}$ ፣ $\frac{1}{3}$ ፣ $\frac{1}{6}$ ፣ $\frac{2}{6}$ ፣ $\frac{5}{30}$ ፣ $\frac{5}{15}$

ማስታወሻ

የአንድን ክፍልፋይ ላዕልና ታህት በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማካፈል **አቻ ክፍልፋይ** ይመሰረታል።

ምሳሌ 3.9

ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮችን ፈልጉ፡፡

ሀ. $\frac{16}{24}$ ለ. $\frac{28}{35}$

መፍትሔ፡ ላዕልና ታህታቸውን በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማካፈል አቻ ክፍልፋይ መመስረት ትችላላችሁ፡፡

ሀ. $\frac{\mathbf{16}}{\mathbf{24}}$

$$\frac{16}{24} \div \frac{2}{2} = \frac{\mathbf{8}}{\mathbf{12}} \qquad \frac{16}{24} \div \frac{4}{4} = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{6}} \qquad \frac{16}{24} \div \frac{8}{8} = \frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$$

ስለዚህ $\frac{\mathbf{16}}{\mathbf{24}}$ ፣ $\frac{\mathbf{8}}{\mathbf{12}}$ ፣ $\frac{\mathbf{4}}{\mathbf{6}}$ እና $\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው፡፡ በተጨማሪም $\frac{\mathbf{16}}{\mathbf{24}} = \frac{\mathbf{8}}{\mathbf{12}} = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{6}} = \frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$

ለ. $\frac{\mathbf{28}}{\mathbf{35}} = \frac{28}{35} \div \frac{7}{7} = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{5}}$

ስለዚህ $\frac{\mathbf{28}}{\mathbf{35}}$ እና $\frac{\mathbf{4}}{\mathbf{5}}$ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው፡፡ በተጨማሪም $\frac{\mathbf{28}}{\mathbf{35}} = \frac{\mathbf{4}}{\mathbf{5}}$

መልመጃ 3ቀ

1. ለሚከተሉት ክፍልፋዮች አቻ ክፍልፋዮችን በማካፈል ፈልጉ፡፡

ሀ. $\frac{40}{100}$ ለ. $\frac{18}{36}$ ሐ. $\frac{25}{100}$

2. ከሚከተሉት ክፍልፋዮች ውስጥ አቻ ክፍልፋዮችን ለዩ፡፡

$\frac{1}{2}$ ፣ $\frac{10}{20}$ ፣ $\frac{1}{4}$ ፣ $\frac{5}{10}$ ፣ $\frac{5}{20}$ ፣ $\frac{2}{8}$ ፣ $\frac{15}{30}$

3.5 አስረኛ፣ መቶኛ እና አስርዮሽ ቁጥሮች

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ከንዑስ ርዕስ አንድ እስከ ንዑስ ርዕስ አራት ስለክፍልፋዮች ላዕልና ታህት፣ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ እና አቻ ክፍልፋዮች ምስረታ ተምራችኋል። በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ ስለ አስረኛ፣ መቶኛና አስርዮሽ ቁጥሮች ትማራላችሁ።

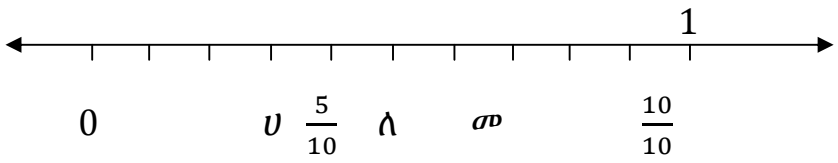
የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- አስረኛ፣ መቶኛና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መገንዘብ እና መመስረት ትችላላችሁ።

ተግባር 3.9

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

ከዚህ በታች ያለውን የቁጥር መስመር ተመልከቱ። በቁጥር መስመሩ ከ0 እስከ 1 ያለው 10 እኩል ቦታ ተከፍሏል።



የቁጥር መስመሩን በመመልከት ፊደሎች የወከሉትን ክፍልፋይ በደብተራችሁ ላይ ፃፉ።

ትርጉም 3.4

ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች ወይም በአጭሩ አስረኛ በመባል ይታወቃሉ። ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮችን (አስርዮሻዊ ክፍልፋዮችን) በሌላ መንገድ መፃፍ እንችላለን፡

- አንድ-አስረኛ ($\frac{1}{10}$) ሲፃፍ 0.1 ተደርጎ ይፃፋል።
- ሁለት-አስረኛ ($\frac{2}{10}$) ሲፃፍ 0.2 ተደርጎ ይፃፋል።
- 0.1ሲነበብ "ዜሮ ነጥብ አንድ" ተብሎ ይነበባል።
- 0.2 ሲነበብ "ዜሮ ነጥብ ሁለት" ተብሎ ይነበባል።

ምሳሌ 3.10

የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ።

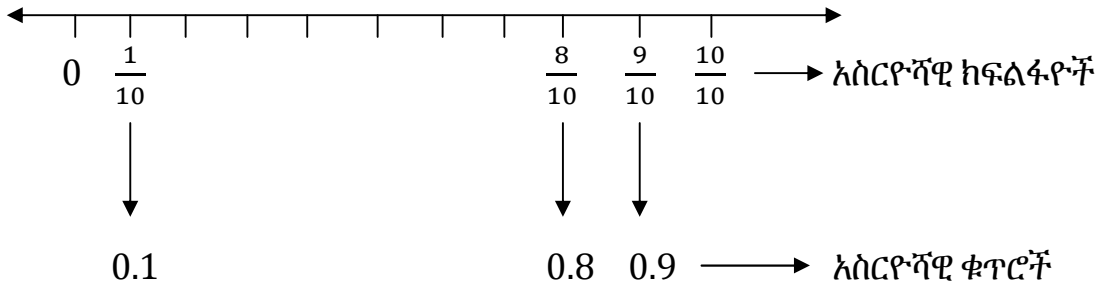
ሀ. $\frac{3}{10}$ ለ. $\frac{5}{10}$

መፍትሔ፡

አስርዮሻዊ ክፍልፋዮችን(አስረኛዎችን) ወደ አስርዮሻዊ ቁጥር ለመቀየር ከላዕሎቻቸው በስተግራ አስርዮሽ ነጥብ ማስቀመጥ እና ከአስርዮሽ ነጥብ በስተግራ 0 መፃፍ ይሆናል። ስለዚህ፡

ሀ. $\frac{3}{10} = 0.3$ ለ. $\frac{5}{10} = 0.5$

አስርዮሻዊ ክፍልፋዮችንና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን በቁጥር መስመር ላይ ከዚህ በታች በቀረበው መልክ እንደገና ማየት ይቻላል፡



መልመጃ 3በ

1. ሠንጠረዡን ሙሉ።

የክፍልፋይ ስም በፊደል	አስርዮሻዊ ክፍልፋ	አስርዮሻዊ ቁጥር
ሦስት - አስረኛ	$\frac{3}{10}$	0.3
አራት - አስረኛ		
ስምንት - አስረኛ		
ዘጠኝ - አስረኛ		

2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ።

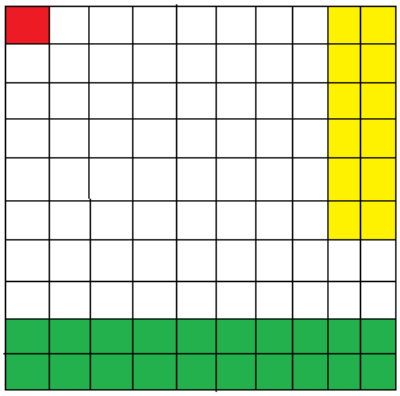
ሀ. $\frac{1}{10}$ ለ. $\frac{7}{10}$ ሐ. $\frac{6}{10}$ መ. $\frac{5}{10}$

3. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ወደ አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች ቀይሩ።

ሀ. 0.4 ለ. 0.5 ሐ. 0.2 መ. 0.9

ተግባር 3.10፡ ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

ከዚህ በታች የቀረበውን 10 በ 10 የሆነ ካሬ ተመልከቱና ቀጥሎ የቀረቡትን ጥያቄዎች መልሱ።



1. ካሬው ስንት እኩል ቦታ ላይ ተከፍሏል?
2. ቀይ የተቀባው ክፍል የሙሉ ካሬው ስንት ስንተኛ ነው?
3. ቢጫ የተቀባው ክፍል የሙሉ ካሬው ስንት ስንተኛ ነው?
4. አረንጓዴ የተቀባው ክፍል የሙሉ ካሬው ስንት ስንተኛ ነው?

ማስታወሻ

- ❖ ታህታቸው 100 የሆኑ ክፍልፋዮች መቶኛ ይባላሉ።
- ❖ መቶኛን ወደ አስርዮሻዊ ቁጥር መቀየር ይቻላል። ይኸውም ከላዕሎቻቸው አንድ ቤት ሆሄ በመጀመር ወደ ግራ ሁለት ቦታ ተጉዘን አስርዮሻዊ ነጥብ በማስቀመጥ ነው። ላዕሉ ባለ አንድ ሆሄ ከሆነ ከላዕሉ በስተግራ ዜሮ ጨምረን ከዜሮ በስተግራ አስርዮሻዊ ነጥብ እናስቀምጣለን።

ምሳሌ 3.11

1. የሚከተሉትን ከመቶኛ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ።

ሀ. $\frac{7}{100}$ ለ. $\frac{8}{100}$ ሐ. $\frac{30}{100}$

2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ መቶኛ ቀይሩ።

ሀ. 0.04 ለ. 0.52

መፍትሔ፡

1. ሀ. $\frac{7}{100} = 0.07$ ፤ላዕሉ ባለአንድ ሆሄ ስለሆነ ከቁጥሩ በስተግራ ዜሮ ጨምረን ከባለ አንድ ቤት ሆሄ ወደ ግራ ሁለት ቦታ በመሄድአስርዮሻዊ ነጥብ ስናስቀምጥ መልሱን0.07 በማድረግ እንፅፋለን። በተመሳሳይ፡-

ለ. $\frac{8}{100} = 0.08$ ሐ. $\frac{30}{100} = 0.30$

2. ሀ. $0.04 = 0.04 \times \frac{100}{100} = \frac{4}{100}$ ለ. $0.52 = 0.52 \times \frac{100}{100} = \frac{52}{100}$



1. የሚከተሉትን ከመቶኛ ወደ አስርዮሻዊ ቁጥሮች ቀይሩ፡፡

ሀ. $\frac{6}{100}$ ለ. $\frac{85}{100}$ ሐ. $\frac{17}{100}$ መ. $\frac{99}{100}$

2. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ወደ መቶኛ ቀይሩ፡፡

ሀ. 0.02 ለ. 0.08 ሐ. 0.43 መ. 0.98 ሠ. 0.18

አስርዮሻዊ ቁጥሮችን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም መግለፅ

ተግባር 3.10

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

የሚከተሉትን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ተጠቅማችሁ አመልክቱ፡፡

ሀ. 0.43 ለ. 0.67 ሐ. 0.06

ማስታወሻ

አስረኛን እና መቶኛን ወደ አስርዮሽ ቁጥር መቀየርን ቀደም ሲል ተመልክተናል፡፡ አስርዮሻዊ ቁጥሮችን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ በመጠቀም መግለፅ ይቻላል፡፡ ሙሉ ቁጥሮች ከአንድ ቤት በመጀመር ወደ ግራ እስከ መቶ ሺ ቤት እናስቀምጣለን፤ከአስርዮሻዊ ነጥብ በስተቀኝ በኩል የአስረኛ እና የመቶኛ ቤቶችን በመጠቀም አስርዮሻዊ ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ መግለፅ እንችላለን፡፡

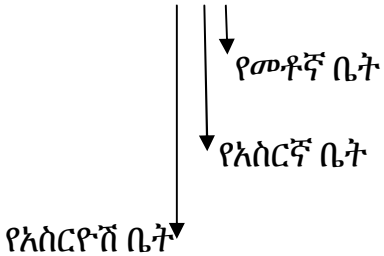
ምሳሌ 3.12

ከዚህ በታች የተቀመጠውን የቁጥር ቤት ሠንጠረዥ ተመልከቱ፡፡

	አስርዮሻዊ ቁጥሮች	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት	የአስርዮሽ ነጥብ	የአስርኛ ቤት	የመቶኛ ቤት
ሀ	0.56				.	5	6
ለ	0.73				.	7	3
ሐ	0.08				.	0	8

በቁጥር ቤት ሰንጠረዥ የተመለከቱት በአስርዮሻዊ ቁጥር ሲገለፅ፡

ሀ. 0.56 5 በአስርኛ ቤት፣ 6 በመቶኛ ቤት ይገኛል፡፡ 0.56



ለ. 0.73 7 በአስርኛ ቤት፣ 3 በመቶኛ ቤት ይገኛል፡፡

ሐ. 0.08 0 በአስርኛ ቤት፣ 8 በመቶኛ ቤት ይገኛል፡፡



የሚከተሉትን የቁጥር ቤት ሰንጠረዥ ተጠቅማችሁ አመልክቱ፡፡

ሀ. 0.93 ለ. 0.78 ሐ. 0.02 መ. 0.18

3.6 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

መግቢያ

ከዚህ በፊት ሙሉ ቁጥሮችንና አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደርና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- አቻ እና በተለምዶ የምንጠቀማቸዉን ክፍልፋዮች እና አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መገንዘብና መመስረት ትችላላችሁ፡፡

ተግባር 3.12

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የአንድ ትምህርት ቤት የግቢው በር ቁመት 3.5 ሜትር ነው፡፡ አንድ ሣር የጫነ መኪና ከነጭነቱ ከመሬት ያለው ከፍታ 3.4 ሜትር ነው፡፡ መኪናው ከነጭነቱ በበሩ ማለፍ ይችላል?

2. የአልማዝ ቁመት 1.7 ሜትር ነው፡፡ የትዕግስት ቁመት ደግሞ 1.6 ሜትር ነው፡፡ ከሁለቱ ረዥም ማነው?

ማስታወሻ

አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ለማወዳደር የምንከተለው አሰራር ሙሉ ቁጥሮችን ለማወዳደር ከተጠቀምነው አሰራር ጋር አንድ አይነት ነው፡፡ ይኸውም የሚወዳደሩ ቁጥሮች ሆሄዎች ከትልቅ የቁጥር ቤት ሆሄ ጀምሮ ተመሳሳይ የቁጥር ቤት ያላቸውን ሆሄያት ማወዳደርና የሚበልጠውን ወይም የሚያንሰውን መወሰን ነው፡፡

ምሳሌ 3.13

የሚከተሉትን ጥንድ ጥንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች $>$ ፣ $<$ ወይም $=$ ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 16.2_____15.9 ለ. 5.7_____5.9 ሐ. 7.23_____7.22 መ. 7.8_____13.6

መፍትሔ፡

ሀ. መጀመሪያ ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ፡ $16 > 15$ ስለዚህ $16.2 > 15.9$

ለ. $5 = 5$(ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ እኩል ናቸው)

$7 < 9$ (በአስረኛ ቤት ያሉትን እንደሙሉ ቁጥር ማወዳደር)

ስለዚህ $5.7 < 5.9$

ሐ. $7 = 7$ (ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ እኩል ናቸው)

$2 = 2$ (በአስረኛ ቤት ያሉትን ሲወዳደሩ እኩል ናቸው)

$3 > 2$ (በመጨረሻ በመቶኛ ቤት ያሉትን ሲወዳደሩ እኩል አይደሉም)

ስለዚህ $7.23 > 7.22$

መ. $7 < 13$ (ሙሉ ቁጥሮች ሲወዳደሩ) ስለዚህ $7.8 < 13.6$



የሚከተሉትን ጥንድ ጥንድ አስርዮሻዊ ቁጥሮች $>$ ፣ $<$ ወይም $=$ ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 0.45_____0.54 መ. 14.2_____14.02

ለ. 16.7_____16.70 ሠ. 56.49_____564.9

ሐ. 83.15_____83.51 ረ. 0.96_____0.69

ተግባር 3.13

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሽ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

ሀ. 0.04፣0.31፣ 0.13፣ 0.50ለ. 73.30፣73.06፣ 73.91፣ 73.19

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትልቅ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

ሀ. 5.62፣4.38፣ 5.26፣ 4.83፣ 52.6ለ. 43.56፣56.43፣ 43.65፣ 56.24፣ 56

ምሳሌ 3.14

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሽ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

3.5፣3.4፣ 3.52፣ 3.46፣3.25፣ 3.64

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትልቅ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

11.05፣12.70፣ 11.50፣ 12.07፣ 12.51

መፍትሔ፡

1. ሁለት ሁለት አስርዮሻዊ ቁጥሮች ባወዳደርነው መንገድ በርካታ አስርዮሻዊ ቁጥሮችን በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይቻላል፡፡ ስለዚህ፡ 3.25፣3.4፣ 3.46፣ 3.5፣3.52፣ 3.64 ይሆናል፡፡

2. ከትልቁ በመጀመር በቅደም ተከተል ሲቀመጥ፡ 12.70፣12.51፣ 12.07፣ 11.50፣ 11.05



1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትንሽ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

ሀ. 4.20፣4.25፣ 0.25፣ 4.05፣4.02

ለ. 11.30፣10.25፣ 11.36፣ 10.46፣9.25

2. የሚከተሉትን ቁጥሮች ከትልቅ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

ሀ. 43.60፣34.7፣ 73.5፣ 63.7፣35.6

ለ. 13.60፣19.3፣ 13.06፣ 15.04፣14.03

3.7 እስከ ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤቶች ያላቸው አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ

መግቢያ

አስርዮሻዊ ቁጥሮችን ለመደመር እና ለመቀነስ የአስርዮሽዊ ነጥብን በትክክል አስቀምጠን ልክ እንደ ሙሉ ቁጥሮች በቤት በቤታቸው መደመር ወይም መቀነስ ነው፡፡ የቁጥር መስመርን ተጠቅመን አስርዮሻዊ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ እንደሚቻል በዚህ ንዑስ ርዕስ የምትማሩ ይሆናል፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሁለት አስርዮሻዊ የቁጥር ቤት ያላቸውን አስርዮሻዊ ቁጥሮች መደመርንና መቀነስን ትገነዘባላችሁ፡፡

ተግባር 3.14

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የቁጥር መስመር ተጠቅማችሁ የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $0.7 + 0.4$ ለ. $0.9 + 0.4$

2. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $0.35 + 0.24$ ለ. $0.65 + 0.31$

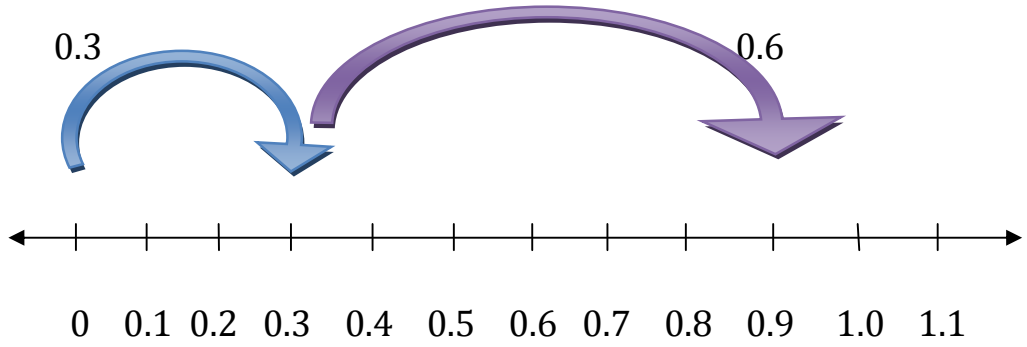
ምሳሌ 3.15

1. የቁጥር መስመር ተጠቅማችሁ የሚከተለውን አስሉ፡፡

ሀ. $0.3 + 0.6$

መፍትሔ፡

ሀ. $0.3 + 0.6$



በመጀመሪያ ለ0.3 ከ0 በመነሳት 3 ምድቦች ወደ ቀኝ መሄድ፤ ከዚያም ለ0.6 ከ0.3 በመነሳት6 ምድቦችን ወደ ቀኝ መሄድ በመጨረሻ 0.9ላይ እንደርሳለን፡፡ ስለዚህ $0.3 + 0.6 = 0.9$ ይሆናል፡፡

2. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $0.36 + 0.43$ ለ. $0.75 + 0.11$

መፍትሔ፡

ሀ. $0.36 + 0.43 = \frac{36}{100} + \frac{43}{100} = \frac{36+43}{100} = \frac{79}{100}$

ስለዚህ $0.36 + 0.43 = 0.79$

ለ. $0.75 + 0.11 = \frac{75}{100} + \frac{11}{100} = \frac{75+11}{100} = \frac{86}{100}$

ስለዚህ $0.75 + 0.11 = 0.86$

መልመጃ 3አ

1. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $0.8 + 0.9$ ለ. $1.3 + 0.2$ ሐ. $1.4 + 0.3$

መ. $3.8 + 2.4$ ሠ. $2.6 + 1.4$ ረ. $0.7 + 0.2$

2. የሚከተሉትን ወደ መቶኛ በመቀየር አስሉ፡፡

ሀ. $16.36 + 13.47$ ለ. $24.03 + 32.63$ ሐ. $61.16 + 16.61$

ተግባር 3.15

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

የቁጥር መስመር ተጠቅማችሁ የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $0.9 - 0.4$ ለ. $0.8 - 0.2$

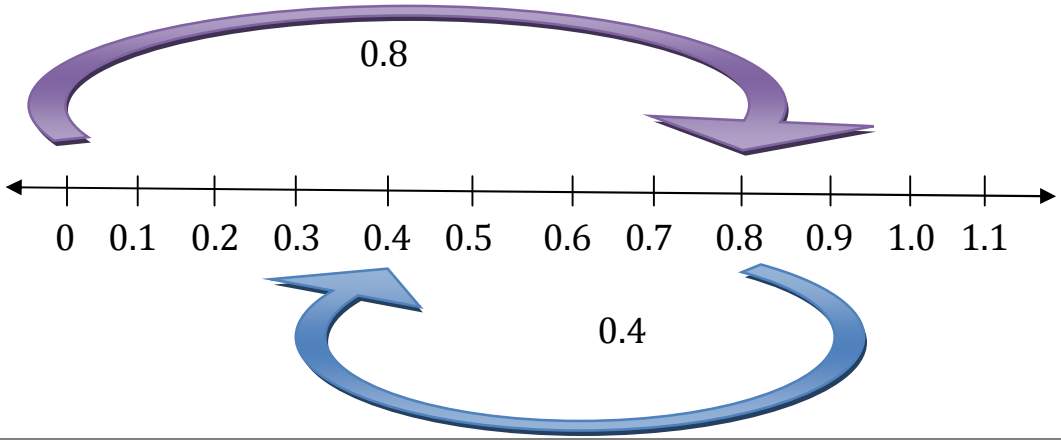
ምሳሌ 3.15

1. የቁጥር መስመር ተጠቅማችሁ የሚከተለውን አስሉ፡፡

ሀ. $0.8 - 0.4$

መፍትሔ፡

መጀመሪያ የቁጥር መስመሩን በአስርዮሻዊ ቁጥር መከፋፈል



በመጀመሪያ ከ0 በመነሳት 0.8 ድረስ ወደ ቀኝ መሄድ፤ ከዚያም ከ0.8 በመነሳት ወደ ግራ አራት ምድብ መሄድ ወይም መቀነስ ያስፈልጋል። በመጨረሻ 0.4 ላይ እንደርሳለን። ስለዚህ $0.8 - 0.4 = 0.4$ ይሆናል።

2. የሚከተሉትን ወደ መቶኛ በመቀየር አስሉ።

ሀ. $0.56 - 0.32$ ለ. $0.65 - 0.32$

መፍትሔ፡

ሀ. $0.56 - 0.32 = \frac{56}{100} - \frac{32}{100} = \frac{56-32}{100} = \frac{24}{100}$

ስለዚህ $0.56 - 0.32 = 0.24$

ለ. $0.65 - 0.32 = \frac{65}{100} - \frac{32}{100} = \frac{65-32}{100} = \frac{33}{100}$

ስለዚህ $0.65 - 0.32 = 0.33$

መልመጃ 3ከ

1. የሚከተሉትን ወደ መቶኛ በመቀየር አስሉ።

ሀ. $83.54 - 14.45$ ለ. $63.35 - 37.63$ ሐ. $74.4 - 24.39$

መ. $31.45 - 14.36$ ሠ. $63.45 - 36.54$

2. የተማሪ አለምፀሐይ ቁመት 1.72 ሜትር ነው። የተማሪ ሶሲ ቁመት ደግሞ 1.63 ሜትር ነው።

በሁለቱ ተማሪዎች ቁመት መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?

3. በአንድ ትምህርት ቤት በክፍል ውስጥ ያለው ጥቁር ሰሌዳ ቁመቱ 2.75 ሜትር እና ርዝመቱ 1.5 ሜትር ነው። በሰሌዳው ቁመት እና ርዝመት መካከል ያለው ልዩነት ስንት ነው?

የምዕራፍ ሦስት ማጠቃለያ

- ✓ አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት ወይም ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች በመከፈል የሚገኙ ክፍሎች **ክፍልፋዮች** ይባላሉ።
- ✓ አንድን ክፍል በአሀዝ ለመግለፅ ሁለት መቁጠሪያ ቁጥሮች "**ሀ**" እና "**ለ**"ን በአግድም ሰረዝ "__" ከፋፍሎ ላይ እና ታች አድርጎ መፃፍ ነው። ይህ ማለት አንድ ክፍልፋይ $\frac{ሀ}{ለ}$ ተብሎ በአሀዝ ይገለፃል ማለት ነው። የላይኛው ቁጥር "**ሀ**" **ላዕል** ይባላል። ይህም የክፍልፋዩን መጠን ይገለፃል። የታችኛው ቁጥር "**ለ**" **ታህት**ይባላል። ታህቱ ሙሉ ነገሩ ስንት እኩል ቦታ እንደተከፈለ ይገልፃል።
- ✓ ላዕላቸው 1 ቁጥር የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ**አሀዳዊ**ክፍልፋዮች ናቸው።
- ✓ አንድ አይነት ታህት ያላቸው ክፍልፋዮች **ተመሳሳይ** ክፍልፋዮች ይባላሉ።
- ✓ አንድ አይነት ታህት ያላቸው ክፍልፋዮችን ለማወዳደር ላዕሎቻቸውን ብቻ መወዳደር በቂ ነው። ትልቅ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ይበልጣል። ወይም ትንሽ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትልቅ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ያንሳል።
- ✓ የተለያዩ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ለማወዳደር በቅድሚያ ክፍልፋዮቹን አንድ አይነት ታህት ወዳላቸው ክፍልፋዮች መቀየር ያስፈልጋል። በመቀጠል ትልቅ ላዕል ያለው ክፍልፋይ ትንሽ ላዕል ካለው ክፍልፋይ ይበልጣል።
- ✓ ሁለት ክፍልፋዮች በተለያዩ ቁጥሮች የተጻፉ ሆነው ዋጋቸው ግን እኩል ከሆን አቻ ክፍልፋይ ይባላሉ።
- ✓ የአንድን ክፍልፋይ ላዕልና ታህት በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማባዛት **አቻ ክፍልፋይ** ይመሰረታል።
- ✓ አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች (ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን) መደመር ማለት አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን የመደመር ሂደት ነው። ይህ ማለት $\frac{ሀ}{ለ}$**እና**$\frac{መ}{ለ}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑ $\frac{ሀ}{ለ}+\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ+መ}{ለ}$ ፣ "ለ"ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።
- ✓ አንድ አይነት ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች (ተመሳሳይ ክፍልፋዮችን) መቀነስ ማለት አንዱን ታህት ወስዶ ላዕሎቻቸውን የመቀነስ ሂደት ነው። ይህ ማለት $\frac{ሀ}{ለ}$**እና**$\frac{መ}{ለ}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ቢሆኑና $ሀ > መ$ከሆነ$\frac{ሀ}{ለ}-\frac{መ}{ለ}=\frac{ሀ-መ}{ለ}$ ፣ "ለ"ከዜሮ የተለየ ሙሉ ቁጥር ነው።
- ✓ ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስርዮሻዊ ክፍልፋዮች ወይም በአጭሩ አስረኛ በመባል ይታወቃሉ።
- ✓ ታህታቸው 100 የሆኑ ክፍልፋዮች መቶኛ ይባላሉ።

የምዕራፍ ሦስት ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች እውነት ወይም ሀሰት በማለት መልሱ።።

ሀ. $\frac{3}{4}$ እና $\frac{36}{48}$ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው።።

ለ. $\frac{1}{7}$ ፣ $\frac{6}{7}$ እና $\frac{4}{17}$ ተመሳሳይ ክፍልፋዮች ናቸው።።

ሐ. 0.47 አስርዮሻዊ ቁጥር ነው።።

መ. $\frac{21}{100}$ እና0.24 እኩል ናቸው።።

ሠ. የአንድን ክፍልፋይ ላዕልና ታህት በአንድ አይነት መቁጠሪያ ቁጥር በማካፈል አቻ ክፍልፋይ ይመሰረታል።።

ረ. ላዕላቸው አንድ የሆኑ ክፍልፋዮች አሀዳዊ ክፍልፋዮች ይባላሉ።።

2. ከሚከተሉት አሀዳዊ ክፍልፋይ የሆነው የትኛው ነው?

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

3. አምሾ በየትኛው ክፍልፋይ ይገለፃል?

ሀ. $\frac{1}{10}$ ለ. $\frac{1}{11}$ ሐ. $\frac{1}{5}$ መ. $\frac{1}{2}$

4. ከሚከተሉት ተመሳሳይ ክፍልፋይ የሆኑት የትኞቹ ናቸው?

ሀ. $\frac{2}{7}$ ፣ $\frac{3}{7}$ ፣ $\frac{7}{8}$ ሐ. $\frac{9}{11}$ ፣ $\frac{4}{11}$ ፣ $\frac{11}{12}$

ለ. $\frac{1}{8}$ ፣ $\frac{7}{8}$ ፣ $\frac{5}{8}$ መ. $\frac{5}{15}$ ፣ $\frac{1}{3}$ ፣ $\frac{10}{30}$

5. የሚከተሉትን ክፍልፋዮች ከትልቅ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

$$\frac{2}{11}፣\frac{7}{11}፣\frac{9}{11}፣\frac{5}{11}፣\frac{3}{11}፣\frac{8}{11}$$

6. ላዕሉ 20 የሆነና ለ$\frac{4}{5}$ አቻ የሆነ ክፍልፋይ ፃፉ፡፡

7. ስልሳ አምስት መቶኛን ወደ አስርዮሻዊ ቁጥር ቀይራችሁ ፃፉ፡፡

8. የሚከተሉትን አስርዮሻዊ ቁጥሮች ከትንሽ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

6.03፣7.13፣ 6.3፣ 7.31፣6.13

9. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $\frac{11}{15}+\frac{9}{15}$ ለ. $\frac{15}{22}-\frac{6}{22}$ ሐ. $0.37+0.54$ መ. $0.68-0.46$

10. የሚከተሉትን አቻ ክፍልፋዮች በደብተራችሁ ላይ በመገልበጥ የጎደለውን ሙሉ፡፡

ሀ. $\frac{5}{8}=\frac{}{16}=\frac{}{32}=\frac{}{64}=\frac{}{128}$ ለ. $\frac{3}{4}=\frac{}{8}=\frac{}{16}=\frac{}{32}$

ሐ. $\frac{4}{5}=\frac{}{10}=\frac{}{20}=\frac{}{40}=\frac{}{80}$

11.$\frac{5}{6}=\frac{10}{12}=\frac{14}{10}$እና$\frac{40}{48}$ አቻ ክፍልፋዮች ናቸው ማለት ትችላላችሁን? ለምን?

12. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ ያሉ የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች ብዛት 40 ነው፡፡ ከእነዚህ ውስጥ 22 ወንዶች ሲሆኑ 18 ሴቶች ናቸው፡፡

ሀ. ከጠቅላላው ተማሪዎች ውስጥ የወንዶችን ተማሪዎች ብዛት በክፍልፋይ ግለፁ፡፡

ለ. ከጠቅላላው ተማሪዎች ውስጥ የሴቶችን ተማሪዎች ብዛት በክፍልፋይ ግለፁ፡፡

13. በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ ከጠቅላላው መምህራን $\frac{14}{44}$ ኛው ሴት መምህራን ቢሆኑ የወንድ

መምህራን ብዛት በክፍልፋይ ስንት ነው?

14. አንድ ተማሪ ዋጋው 13.75 ብርየሆነ መፅሐፍ መግዛት ይፈልጋል። ተማሪው አሁን ያለው ገንዘብ 8.95 ብር ነው። ተማሪው መፅሐፉን ለመግዛት ምን ያህል ተጨማሪ ገንዘብ ያስፈልገዋል?

15. አንድ ሙዝ የያዘ ሳጥን ከነሙዙ ክብደቱ $\frac{59}{8}$ ኪሎግራም ነው። ነገር ግን የሳጥኑ ክብደት ብቻ $\frac{15}{8}$ ኪሎግራም ቢሆን የሙዙ ክብደት ስንት ይሆናል?

ምዕራፍ አራት

4. ማባዛት እና ማካፈል

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ በዋናነት እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ እና በባለሁለት ሆሄ ቁጥሮች ማባዛትና በባለአንድ እና በባለሁለት ሆሄ ቁጥሮች በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል ፅንሰ ሀሳብ ትማራላችሁ፡፡ በተጨማሪም በዚህ ምዕራፍ የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ማባዛት እና ማካፈል የምትማሩ ይሆናል፡፡፣ እንዲሁም እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል እና ማባዛትን ያካተተ ከነባራዊ ሁኔታ ጋር የተዛመደ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍትሄ መፈለግን ትማራላችሁ፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን ምሳሌዎችና መልመጃ ጥያቄዎች መስራት አስፈላጊ ነው፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች ፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- እስከ10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት እና ማካፈልን ትረዳላችሁ፡፡
- እስከ10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛትን እና የማካፈልን ሀሳብ ከነባራዊ ሁኔታ ጋር በማዛመድ ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

4.1 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ማባዛት

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ማባዛትን የምትማሩ ይሆናል፡፡ ይህን ፅንሰ ሀሳብ ለመጨበጥ እንዲረዳችሁ የቀረበላችሁን የተግባርና የመልመጃ ጥያቄዎችን በትጋት መስራት አለባችሁ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት ፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ታባዛላችሁ፡፡

ተግባር 4.1

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሥሩ፡፡

1. በዜሮና በ120,000 መካከል የሚገኙ የ10,000 ብዜቶችን በቅደም ተከተል ዘርዝሩ ፡፡
2. "ሀ" የ10,000 ብዜት ሙሉ ቁጥር ቢሆን ፣ ሀ ×1 ምን አይነት ሙሉ ቁጥር ይሆናል፡፡
3. የሚከተሉትን አባዙ ፡፡

   ሀ. 30,000 ×3 ለ. 500,000 × 4 ሐ. 4,000,000 × 2
4. የማባዛት ውጤቱን በአጭሩ ለማግኘት ምን አይነት የአሰራር ስልት ተጠቀማችሁ?

ማስታወሻ

የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ስታባዙ የሚከተለውን አሰራር ተከተሉ፡- ከተሰጠው የአስር ሺ ብዜት ቁጥር ዜሮ ያልሆነዉን ሆሄ ከባለአንድ ሆሄ ጋር ማባዛትና ከውጤቱ በስተቀኝ የቀሩትን ዜሮዎች ብዛት ቆጥሮ መፃፍ ነው፡፡

ምሳሌ 4.1

የሚከተሉት አባዙ ፡፡

ሀ. 400,000 × 3 ለ. 80,000 × 6

መፍትሔ፡

ሀ. 400,000 ×3 ፡-ይህን ማባዛት ለመስራት 4ን በ 3 አባዝቶ ከውጤቱ በስተቀኝ አምስት ዜሮዎች መፃፍ ነው፡፡

400,000 × 3 = (4×3) × 100,000 ← መጀመሪያ ቅንፍ ውስጥ ያለውን ማባዛት

= 12 × 100,000 = 1,200,000

ስለዚህ 400,000 × 3 = 1,200,000

ለ. 80,000 × 6፡- ይህን ማባዛት ለመስራት 8ን በ6 አባዝቶ ከውጤቱ በስተቀኝ አራት ዜሮዎች መፃፍ ነው፡፡

80,000 × 6 = (8 × 6) × 10,000 ← መጀመሪያ ቅንፍ ያለውን ማባዛት

= 48 × 10,000 = 480,000

ስለዚህ 80,000 × 6 = 480,000



1. <u>የሚከተሉትን አስሉ</u>

ሀ. 2 × 80,000	መ. 8 × 500,000	ሰ. 2,000,000 × 5
ለ. 4 × 70,000	ሠ. 1 × 400,000	ሸ. 5,000,000 × 7
ሐ. 6 × 60,000	ረ. 3 × 700,000	ቀ. 3,000,000 × 9

2. የሚከተለዉን የአብዝር ሰንጠረዥ አሟሉ ፡፡

×	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000
1					
2		40,000			
3			90,000		
4				160,000	
5					250,000
6					
7					
8					
9					

3 . አንድ የጠርሙስ ፋብሪካ በየቀኑ 50,000 ጠርሙሶችን ያመርታል፡፡ ፋብሪካዉ በጠቅላላ በ8 ቀን ስንት ጠርሙሶች ያመርታል?

4 . አንድ የዳቦ መጋገርያ ማሽን በቀን 90,000 ዳቦዎችን ይጋግራል ፡፡ የዳቦ መጋገሪያው በየቀኑ እኩል ዳቦዎችን ቢጋግር በ 5 ቀን ውስጥ ስንት ዳቦዎችንይጋግራል?

4.2 ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት

መግቢያ

የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮች ማባዛት በንዑስ ርዕስ አንድ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ርዕስ ደግሞ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትን ትማራላችሁ፡፡

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ታባዛላችሁ፡፡

ሁለት ሆሄ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች አንድ ሆሄ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ጋር ማባዛት

ተግባር 4.2

የሚከተሉትን አብዙ፡፡

ሀ. 33 × 3 ለ.34 × 2 ሐ. 22 × 4

ማስታወሻ

ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በባለአንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥር ሲባዙ (አለኝታ የሌለበት)

- መጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄን አባዝቶ የሚገኘውን ውጤት በ1 ቤት መፃፍ
- ቀጥሎ የ10 ቤት ሆሄን አባዝቶ ውጤቱን በ10 ቤት ወይም በ10 እና በ100 ቤቶች መፃፍ

ምሣሌ 4.2

የሚተሉትን አስሉ

ሀ. 34 ለ. 42

x2 x3

መፍትሔ፡

ሀ. መጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን 4ን በ2ማባዛትና ውጤቱን በአንድ ቤት ስር መፃፍ$4 \times 2 = 8$

ከዚያም የ10 ቤት ሆሄውን ማባዛትና ውጤቱን በ10 ቤት ስር መፃፍ $2 \times 3 = 6$

ስለዚህ 34

$\times 2$

68 ይሆናል፡፡

ወይም በሌላ መንገድ፡ $34 \times 2 = 34 + 34 = 68$ ይሆናል፡፡

ለ. መጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን 2ን በ3 ማባዛትና ውጤቱን በአንድ ቤት ስር መፃፍ $2 \times 3 = 6$

ከዚያም የ10 ቤት ሆሄውን ማባዛትና ውጤቱን በ10 እና በ100 ቤት ስር መፃፍ $4 \times 3 = 12$

ስለዚህ 42

$\times 3$

126 ይሆናል፡፡

ወይም በሌላ መንገድ፡ $42 \times 3 = 42 + 42 + 42 = 126$ ይሆናል፡፡



1. የሚከተሉትን አብዙ፡፡

ሀ. 31 ×3

ለ. 33 ×2

ሐ. 41 x2

መ. 22 ×3

ሠ. 93 ×2

ረ. 74 x2

ተግባር 4.3

1.የሚከተሉትን አባዙ፡፡

ሀ. 25 x3

ለ.34 x5

ሐ.27 x2

መ. 46 x4

ማስታወሻ

ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥር በአለኝታ ሲባዙ፡-

- ❖ የአንድ ቤት ሆሄን አባዝቶ ከሚገኘው ውጤት የአንድ ቤት ሆሄውን በአንድ ቤት ጽፎ የ10ቤት ሆሄውን አለኝብሎ ማቆየት፡፡
- ❖ ቀጥሎ የ10 ቤት ሆሄውን አባዝቶ ውጤቱን አለኝ ከተባለውጋር መደመር እና መልሱን በ10ቤት ስር ወይም በ10 እና በ100 ቤት ስር መፃፍ፡፡

ምሳሌ 4.3 የሚከተሉትን አባዙ፡፡

ሀ. 24 x3

ለ. 34 x4

መፍትሔ፡

ሀ. መጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄውን ማባዛት፡-

$4 \times 3 = 12$ “2” በአንድ ቤት ስር ጽፎ የ10 ቤት ሆሄውን “1”ን አለኝ ብሎ ማቆየት

ቀጥሎ የ10 ቤት ሆሄውን 2ን በ3 ማባዛት $2 \times 3 = 6$ ውጤቱን “6”ንና አለኝ ያልነውን መደመር

$6+1 = 7 \rightarrow$ ይህንንም በ10 ቤት መፃፍ።

ስለዚህ 24

x3

72 ይሆናል።

ለ. 34

$\times 4 \rightarrow$ በምሳሌ ሀ መሠረት ማባዛት

136

ስለዚህ $34 \times 4 = 136$ ይሆናል።

መልመጃ 4ሐ

1. የሚከተሉትን አባዙ፡-

ሀ. 26	ለ. 37	ሐ. 46	መ. 54
x3	x3	x4	x5
ሠ. 68	ረ. 58	ሰ. 56	ሸ. 75
x2	x4	x8	x5

ሦስት ሆሄ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች አንድ ሆሄ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ጋር ማባዛት

ከዚህ በፊት ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥር ማባዛት ተምራችኃል፡፡ የተማራችሁትን መሠረት በማድረግ ባለሦስት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥር ማባዛት ደግሞ አሁን ትማራላችሁ፡፡

ተግባር 4.4

በግል የሚከተሉትን ጥያዎች መልሱ፡፡

ሀ. 233 ለ. 432

x2 x3

ማስታወሻ

ሦስት ሆሄ ያላቸው ሙሉ ቁጥሮች አንድ ሆሄ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ጋር ያለአለኝታ ሲባዙ አሰራሩ፡- በቤት በቤታቸው ማባዛትና ውጤቱንም በቤት በቤታቸው ስር መፃፍ ነው፡፡

ምሳሌ 4.4

የሚከተሉትን አባዙ::

ሀ. 332 ለ. 433

x2 x3

መፍትሔ፡

ሀ. በቤት በቤታቸው አባዝቶ ውጤቱንም በየቤታቸው ስር መፃፍ

2× 2 → 4ን በ1 ቤት መፃፍ

2× 3 → 6ን በ10 ቤት መፃፍ

2× 3 →6 በ100 ቤት መፃፍ

ስለዚህ 332

× 2

664 ይሆናል።

ለ. በየቤታቸው ማባዛትና ውጤቱንም በየቤታቸው ስር መፃፍ።

3 × 3 = 9 - - - - -9 ን በ1 ቤት ስር መፃፍ

3 × 3 = 9 - - - - -9 ን በ10 ቤት ስር መፃፍ

3 × 4= 12 - - - - -12 ን በ100 እና በሺ ቤቶች ስር መፃፍ

ስለዚህ 433

× 3

1299 ይሆናል።

መልመጃ 4መ

1. የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. 232	ለ.432	ሐ. 241
x3	x3	x2
መ. 813	ሠ. 711	ረ. 111
x2	x5	x5

2. ትንሹ ባለ ሦስት ሆሄ ሙሉ ቁጥር በ7 ሲባዛ የሚገኘው ውጤት ስንት ነው?

ተግባር 4.5

በግል በመሆን የሚከተሉት ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የሚከተሉትን አባዙ፡፡

ሀ. 375 ለ. 626 ሐ. 127

x2 x5 x8

ማስታወሻ

ሦስት ሆሄ ያላቸውን ሙሉ ቁጥሮች አንድ ሆሄ ካላቸው ሙሉ ቁጥሮች ጋር በአለኝታ ስታባዙ

- የአንድ ቤት ሆሄን አባዝቶ ከሚገኘው ውጤት የአንድ ቤት ሆሄውን በአንድ ስር ጽፎ በ10 ቤት የሚገኘውን ሆሄ አለኝ ብሎ ማቆየት፡፡
- ቀጥሎ የ10ቤት ሆሄውን ማባዛት፡፡ ውጤቱን " አለኝ" ከተባለው ጋር መደመር፡፡ ከተደመረ በኋላ የተገኘውን ውጤት የ10 ቤቱን በ10 ቤት ስር መፃፍና የ100 ቤት ካለ አለን ብሎ ማቆየት፡፡
- በመጨረሻ የ100 ቤት ሆሄውን ማባዛት፡፡ በአለኝታ የቆየ ካለ ከውጤቱ ጋር በመደመር በ100 ቤት ወይም በ1,000 ቤት ስር መፃፍ፡፡

ምሳሌ 4.5

የሚከተለሉትን አባዙ

ሀ. 125 ለ. 654

x6 x3

መፍትሔ፡

ሀ. እንደሚከተለው በቤት በቤታቸው ማባዛት

$6\times 5 = 30 \rightarrow$ "0"ን በ1 ቤት ስር ጽፎ "3"ን በአለኝታ ወይም በተሸጋሪነት ማቆየት

$6\times 2 = 12 \rightarrow$ "12"ንአለኝ ካልነው ከ3 ጋር መደመር፡-

12+3 =15 “5”ን በ10 ቤት ስር መፃፍና “1”ን በአለኝ ማቆየት።

6× 1 = 6 →6ን በአለኝታ ካቆየነው ከ”1” ጋር መደመር 6+1 = 7 ስለሆነም “7”ን በመቶ ቤት ስር መጻፍ።

ስለዚህ 125

× 6

750 ይሆናል።

ለ. እንደሚከተለው በቤት በቤታቸው አባዝቶ በአለኝታ የሚቆዩትን ሆሄዎችመደመርና መልሱን ማግኘት

3× 4 = 12→ “2” ን በ1 ቤት ስር መፃፍ “1” በአለኝ መቆየት

3× 5 = 15→ “15” ን በአለኝታ ካቆየነው ከ”1” ጋር መደመር 15+ 1 = 16 “6” በ10 ቤት ስር ጽፎ “1” ን በአለኝ ማቆየት

3× 6 = 18→ “18” ን በአለኝታ ካቆየነው ከ”1” ጋር መደመር “18+1 = 19 “9”

በ100 ቤትና “1”ን በ1, 000 ቤት ስር መጻፍ።

ስለዚህ 654

× 3

1962 ይሆናል።

መልመጃ 4ሠ

1. የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. 416	ለ. 572	ሐ. 843	መ. 732	ሠ. 726
x3	x4	x9	x5	x4

2.ትልቁ ባለ ሦስት ሆሄ ሙሉ ቁጥር በ9 ሲባዛ ውጤቱ ስንት ይሆናል?

4.3 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮችና በ10 ማካፈል

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮችና በ10 ማካፈልን ትማራላችሁ።

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ አንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥር እና በአስር ታካፍላላችሁ።

4.3.1 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮች ማካፈል።

ተግባር 4.6

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ስሩ፤ መልሳችሁን አረጋግጡ።

1. 30,000 ማንጐዎች አምስት ቦታ እኩል ቢመደቡ፣ በእያንዱንዱ ምድብ ስንት ማንጎዎች ይኖራሉ?
2. 600,000 ሙዞች ስድስት ቦታ እኩል ቢመደቡ ፤ በእያንዳንዱ ምድብ ስንት ሙዞች ይኖራሉ?

የ"1"ን እና የ"2" ን ጥያቄዎች ስትመልሱ የተጠቀማችሁበት ቀላል መንገድ ካለ ለመምህራችሁ ተናገሩ።

ማስታወሻ

ሀ፣ *ለ* እና *መ* ሙሉ ቁጥሮች ቢሆኑና (*ለ*≠ **0**)ከሆነ *ሀ*÷ *ለ*= *መ* እውነት ከሆነ *ሀ*= *መ* × *ለ* ሁል ጊዜ እውነት ነው"*ሀ*" ተከፋይ "*ለ*" አካፋይ "*መ*" ድርሻ ይባላሉ

ተከፋይ= (ድርሻ) × (አካፋይ)

ምሣሌ 4.6

የሚከተሉትን አስሉ፡፡ መልሳችሁንም በማባዛት አረጋግጡ፡፡

ሀ. 80,000 ÷ 4 ለ. 300,000 ÷ 3

መፍትሔ፡

ሀ. 80,000 ÷ 4 =20,000 ምክንያቱም 80,000 = 20,000 × 4 በመሆኑ ነው፡፡

ስለዚህ ተካፍይ = 80,000፣ አካፉይ = 4 እና ድርሻ = 20,000 ናቸው፡፡

ለ. 300,000 ÷ 3=100,000 ምክንያቱም 300,000 = 100,000 × 3 በመሆኑ ነው፡፡

ስለዚህ ተካፉይ = 300,000 ፣ አካፉይ = 3 እና ድርሻ = 100,000 ናቸው፡፡

አስተውሉ፡-

የማካፈል ውጤት በማባዛት ይረጋገጣል፡፡ ስለዚህ ማካፈል የማባዛት ግልብጥ ስሌት ነው፡፡እንዲሁም ማባዛት የማካፈል ግልባጭ ስሌት ነው፡፡

መልመጃ 4ረ

1. የሚከተሉትን አስሉ፡፡ መልሳችሁንም በማባዛት አረጋግጡ፡፡

ሀ. 800,000 ÷ 8 ሠ. 7,000,000 ÷ 7

ለ. 50,000÷5 ረ. 80,000 ÷ 5

ሐ. 900,000÷3 ሰ. 20,000 ÷ 4

መ. 60,000 ÷ 6 ሸ. 180,000 ÷ 9

2. የሚከተሉትን አስሉ፡፡ ለእያንዳንዳቸው ተካፋዮችን፣ አካፋዩችን እና ድርሻውንለይታችሁ በደብተራችሁ ላይ ፃፉ፡፡

ሀ. 40,000÷ 4 ሐ. 500,000 ÷ 2

ለ. 60,000÷3 መ. 27,000÷**9**

3. 70,000 ዶሮዎች ለሰባት ወላጅ አጥ ልጆች እኩል ቢከፉፈሉ ስንት ስንት ይደርሳቸዋል?

4.3.2 የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በ10 ማካፈል፡፡

ተግባር 4.7

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 30,000 ÷ 10 ሐ. 7,000,000 ÷10

ለ. 400,000 ÷ 10 መ. 800,000 ÷ 10

ማስታወሻ

የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በ10 ማካፈል ለ10 በማካፈል የሚገኘውን ውጤት የቁጥሩን የአንድ ቤት ሆሄ “0”ን በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው፡፡ በማካፈል የሚገኘው ውጤት በማብዛት ማረጋገጥ ይቻላል፡፡

ምሳሌ 4.7

የሚከተሉት አስሉ፡፡

ሀ. 60,000 ÷10

ለ. 900,000 ÷ 10

መፍትሔ፡

ሀ. 60,000 የ10,000 ብዜት ነው ፡፡ 60,000 ለ10 አካፍለን የምናገኘው ውጤት በአንድ ቤት

የሚገኘውን “0” በመተው ነው።

ስለዚህ 60,000÷ 10 = 6,000

ለ. 900,000 የ100,000 ብዜት ነው ። 900,000 ለ10 አካፍለን የምናገኘው ውጤት በአንድ ቤት የሚገኘውን “0” በመተው ነው።

ስለዚህ 900,000÷ 10 = 90,000

መልመጃ 4ሰ

የሚከተሉትን አካፍሉና መልሳችሁን በማባዛት አረጋግጡ።

ሀ. 100,000÷10 ሠ. 1,000,000÷ 10

ለ. 90,000 ÷ 10 ረ. 300,000 ÷ 10

ሐ. 800,000 ÷ 10 ሰ. 6,000,000 ÷ 10

መ.400,000÷ 10 ሸ. 8,000,000÷ 10

4.4 ሙሉ ቁጥሮች በባለአንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል

መግቢያ

ስለማካፈል እስካሁን የተማራችሁትን በማስታወስ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ1ሆሄ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል ትማራላችሁ። በመጀመሪያ ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን ቀጥሎ ደግሞ ባለ 3 እና ባለ4 ሆሄ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮች በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል ትማራላችሁ።

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት:ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ታካፍላላችሁ።

4.4.1 ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄሙሉ ቁጥሮች ያለቀሪ ማካፈል፡፡

ተግባር 4.8

በግል የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ፡፡

1. 56 ጠጠሮች 8 እኩል ቦታ ብትመድቡ፡፡ በአንዱ ምድብ የሚገኙ ጠጠሮች ስንት ናቸው?

2. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 48 ÷ 8 ሐ. 54÷ 9

ለ. 65 ÷ 5 መ. 32 ÷4

ምሳሌ 4.8

የሚከተሉትን አስሉ፡፡ መልሳችሁንም አረጋግጡ፡፡

ሀ. 18 ÷ 3 ለ. 35 ÷ 5

መፍትሔ፡

ሀ.18 ÷ 3=6 ምክንያቱም 6 ×3 = 18 ይሆናል፡፡

ለ.35 ÷5 =7 ምክንያቱም 7 × 5 = 35 ይሆናል፡፡

መልመጃ 4ሸ

1. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 25 ÷ 5 ሐ.45 ÷5 ሠ. 16 ÷4

ለ. 20 ÷ 4 መ.63 ÷ 9 ረ. 42 ÷7

2. አንድ ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥር ለ8 ሲካፈል ድርሻው 8 ቢሆን ቁጥሩ ስንት ነው?

4.4.2 ባለ 3 እና ባለ 4 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ያለቀሪማካፈል

ተግባር 4.9

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. 256 ÷ 2 ለ. 355 ÷ 5 ሐ. 3,321 ÷3 መ. 3,426 ÷2

ምሣሌ 4.9

የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. 488 ÷ 2 ለ. 565 ÷ 5

ሐ. 4,828 ÷ 2 መ. 6,363 ÷ 3

መፍትሔ፡

ሀ. 488 ÷ 2=244 ምክንያቱም 244 × 2 = 488 ይሆናል።

ለ. 565 ÷ 5= 113 ምክንያቱም 113 × 5 = 565 ይሆናል።

ሐ. 4,828 ÷ 2=2,414 ምክንያቱም 2,414 × 2 =4,828 ይሆናል።

መ. 6363 ÷ 3= 2,121 ምክንያቱም 2,121× 3 =6,363 ይሆናል።

ማስታወሻ

ያለቀሪ ለባለ አንድ ሆሄ የሚካፈሉ ባለ 3 እና ባለ 4 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በሚከተለው መንገድ ማካፈል እንችላለን።

1ኛ. የተካፋዩን ቁጥር የእንዳንዱን ሆሄ ቁጥር ቤት ዋጋ ለብቻ መተንተን

2ኛ. የእንዳንዱን ሆሄ ቁጥር ቤት ዋጋ ለአካፋዩ ማካፈል

3ኛ. በ2ኛ ደረጃ የተገኘውን ውጤት ደምሮ ማስቀመጥ

ምሳሌ፡ የሚከተለውን አስሉ፡፡

$248 \div 2$

መፍትሔ፡

$248 = 200 + 40 + 8$

$\Rightarrow 200 \div 2 = 100$

$\Rightarrow 40 \div 2 = 20$

$\Rightarrow 8 \div 2 = 4$

$\Rightarrow 100 + 20 + 4 = 124$

ስለዚህ $248 \div 2 =$ **124** ነው፡፡

ምሳሌ፡

የሚከተሉትን ጥያቄዎች አካፍሉ፡፡

ሀ. $892 \div 2$ ለ. $9{,}824 \div 4$

መፍትሔ፡ ሀ.

$$\begin{array}{r} 446 \\ 2\overline{)892} \\ -8 \\ \hline 09 \\ -8 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 00 \end{array}$$

ስለዚህ $892 \div 2 = 446$ ይሆናል

ለ.

$$4 \overline{)\ 9{,}824} \quad 2456$$

-8

18

-16

22

-20

24

-24

00

ስለዚህ $9{,}824 \div 4 = 2{,}456$



1. የሚከተሉትን ጥያቄዎችአስሉ።

   ሀ. $4{,}760 \div 5$ ሐ. $366 \div 3$

   ለ. $2{,}842 \div 7$ መ. $764 \div 4$

4.4.3 ቀሪ የሚያስከትሉ ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥር ማካፈል

ተግባር 4.10

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ።

1. 23 እስክሪብቶዎችን 4 ልጆች እኩል ቢካፈሉ ለእያንዳንዳቸው ስንት እስክሪብቶ ይደርሳቸዋል?
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አስሉ።

ሀ. 45 ÷ 6 ሐ. 31 ÷ 5

ለ. 25 ÷ 3 መ.98 ÷ 6

ማስታወሻ

ቀሪ የሚያስከትሉ ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥር ሲካፈሉ ድርሻውንና ቀሪውን በቀላሉ ለማወቅ፡- ተካፋዩን በአካፋዩ ብዜት እና ከአካፋዩ በሚያንስ ሙሉ ቁጥር ድምር መግለፅ፤ ከዚያም የማካፈሉን ስራ በመቀጠል ድርሻና ቀሪውን ማግኘት፡፡

ተካፋይ÷አካፋይ=ድርሻ+ቀሪ

ተካፋይ=ድርሻ×አካፋይ+ቀሪ

ምሳሌ 4.10

የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 29 ÷4 ለ. 34 ÷ 5

መፍትሔ

ሀ. 29 ÷4 =7 ቀሪ 1 ለ. 34÷ 5 = 6 ቀሪ 4

መልመጃ 4ሀ

1.የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 29 ÷ 6 ሐ. 46 ÷ 8 ሠ. 18 ÷ 5

ለ. 19 ÷ 2 መ. 55 ÷ 9 ረ. 50 ÷ 7

4.4.4 ቀሪ የሚያስከትሉ ባለ 3 እና ባለ 4 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈል

ተግባር 4.11

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ::

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አስሉ

ሀ. $815 \div 3$ ሐ. $673 \div 8$

ለ. $585 \div 6$ መ. $676 \div 7$

2.በአንድ ፖኬት ውስጥ 6 ሻማዎች ማሸግ ይቻላል::727 ሻማዎችን በስንት የሻማ ፖኬቶች ውስጥ ማሸግ ይቻላል:: ቀሪው ስንት ነው ?

ምሳሌ 4.11

የሚከተሉትን አስሉ:: መልሳችሁንም አረጋግጡ::

ሀ. $323 \div 3$ ለ. $5,861 \div 6$

መፍትሔ:

ሀ. $323 \div 3 = 107$ ቀሪ 2

$323 = 107 \times 3 + 2$

$323 = 321 + 2$

$323 = 323$ ስለዚህ $323 \div 3 = 107$ ቀሪ 2

ለ. 5,861 ÷ 6 = 976 ቀሪ 5

5,861=(976× 6)+5

5,861 =5856+ 5

5,861 = 5,861

ስለዚህ 5,861÷ 6 = 976 ቀሪ 5

መልመጃ 4ተ

1. የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. 170 ÷ 6 ሐ. 4,178 ÷4

ለ. 851 ÷ 5 መ. 5,891÷ 7

2. አንድ ነጋዴ 5,498 ደብተሮች በ5 ካርቶኖች ውስጥ እኩል ከፍሎ ማሸግ ፈልጓል።

ሀ. በእያንዳንዱ ካርቶን ውስጥ ስንት ደብተሮች ታሸገዋል?

ለ. ያልታሸጉ (የተረፉ) ደብተሮች ስንት ናቸው ?

4.5 ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት

መግቢያ

የ10,000 ብዜቶች፣ የ100,000 ብዜቶች እና ከዚያ በላይ ያሉ ብዜቶችን በባለ 1 ሆሄ ቁጥሮች ማባዛት በንዑስ ርዕስ አንድ ተምራችኋል። በዚህ ርዕስ ደግሞ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት ትማራላችሁ።

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች ታባዛላችሁ።

ተግባር 4.12

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ሥሩ።

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች አባዙ።

ሀ. 95×11 ለ. 329×15

2. አንድ አመት 365ቀናት አሉት። በ15 አመታት ውስጥ ስንት ቀናት አሉ?

3. አንድ የጠርሙስ ፋብሪካ በየቀኑ 650 ጠርሙሶችን ያመርታል። ፋብሪካው በ16 ቀናት ስንት ጠርሙሶችን ያመርታል?

ማስታወሻ

በተግባሩ የቀረቡትን ጥያቄዎች ከዚህ በፊት ሦስተኛ ክፍል የተማራችሁትን የማባዛት አሰራር ተጠቅማችሁ ሰርታችሁ ይሆናል። ቁጥሮችን በተደጋጋሚ በመደመር ለመስራት መሞከር የሚመች አይደለም። ከዚህ ቀጥሎ በቀረቡት ምሳሌዎች መሰረት ቁጥሮችን ወደ ቁልቁል ፅፎ በየቤታቸው አባዝቶ መደመር ቀላል አሰራር ነው።

ምሳሌ 4.12

የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. 84×24 ለ. 728×26 ሐ. $4{,}276 \times 44$ መ. 268×321

መፍትሔ: ቁጥሮችን ወደ ቁልቁል ፅፎ ማባዛት

ሀ. 84	ለ. 728	ሐ. 4,276	መ. 268
x24	x26	x44	x321
336	4368	17104	268
+168	+1456	+17104	536
2,016	**18,928**	**188,144**	+804
			86,028

መልመጃ 4ቸ

1. የሚከተሉትን አስሉ::

ሀ. 74×59 ለ. 78×43 ሐ. 235×28 መ. 429×39

ሠ. $3{,}521 \times 19$ ረ. $8{,}216 \times 36$ ሰ. 132×145 ሸ. 345×112

2. አንድ ዘመናዊ ትልቅ አዳራሽ 10,000 ሰዎችን ቢይዝ ሁለት የዚህ አይነት ተመሳሳይ ዘመናዊ አዳራሾች ስንት ሰዎችን ይይዛሉ?

3. የአንድ ኮት ዋጋ 3,500 ብር ቢሆን የ8 ተመሳሳይ ኮቶች ዋጋ ስንት ብር ይሆናል?

ተግባር 4.13

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ::

1. የሚከተሉትን ቁጥሮች አባዙ::

ሀ. 15×6 ለ. 6×15 ሐ. $(7 \times 8) \times 9$ መ. $7 \times (8 \times 9)$

2. በተራ ቁጥር 1 የሰራችሁትን የ"ሀ"ን እና የ"ለ"ን እንዲሁም የ"ሐ"ን እና የ"መ"ን ውጤቶች አወዳድሩ::ውጤቶችን ስታወዳድሩ ምን ተረዳችሁ?

ማስታወሻ

1.**የማባዛት የቅያይር ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ላይ ለማንኛውም ሁለት ሙሉ ቁጥሮች "ሀ" እና "ለ"

$$ሀ \times ለ = ለ \times ሀ$$

የአብዝዎች ቦታ መቀያየር ብዜቱን አይለውጠውም:: ይህም **የማባዛት የቅያይር ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ላይ ይባላል::

2.**የማባዛት የተጣማጅነት ባህሪ** በሙሉ ቁጥሮች ላይ ለማንኛውም ሦስት ሙሉ ቁጥሮች "ሀ"፣ "ለ" እና "መ"

$$(ሀ \times ለ) \times መ = ሀ \times (ለ \times መ)$$

የቅንፎች የቦታ መለዋወጥ የማባዛት ውጤቱን አይለውጠውም::

ምሳሌ 4.13

የማባዛት የቅያይር እና የተጣማጅነት ባህሪዎችን ከሚከተለው ምሳሌ መረዳት እንችላለን::

ሀ. $5 \times 6 = 6 \times 5$

$30 = 30$

ለ. $(4 \times 8) \times 3 = 4 \times (8 \times 3)$

$(32) \times 3 = 4 \times (24)$

$96 = 96$

ሐ. $(5 \times 7) \times 6 = 5 \times (7 \times 6)$

$35 \text{ x } 6 = 5 \text{ x } 42$

$210 = 210$

መ. $12 \times 2 \times 3 \times 10 = (12 \times 2) \times (3 \times 10)$

$= 24 \text{ x } 30$

$= 720$

መልመጃ 4ነ

1. የሚከተለውን ሰንጠረዥ አሟሉ።

ሀ	ለ	ሀ × ለ	ለ × ሀ
60	14		
8	180		
38	8		
120	30		

2. የሚከተለውን ሰንጠረዥ አሟሉ።

ሀ	ለ	መ	(ሀ × ለ) × መ	ሀ × (ለ × መ)
30	1	20		
35	2	20		
20	6	5		
300	20	6		

3.የማባዛት ባህሪያትን በመጠቀም የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. $35 \times 10 \times 8$ ለ. $5 \times 67 \times 9$ ሐ. $50 \times 3 \times 9 \times 10$

4. ክፍት ቦታውን ሙሉ።

ሀ. $876 \times 237 = 237 \times$_____

ለ. $43 \times$ _____ $\times 56 = 43 \times 27 \times 56$

ሐ. _____ × 846 = 846 × 350

መ.95 × 20 × 63 = _____ × 63

5. የአንድ ዘመናዊ ሞባይል ዋጋ 4,500 ብር ቢሆን፤ የ15 ዘመናዊ ሞባይል ዋጋ ስንት ብር ይሆናል?

4.6 ሙሉ ቁጥሮች በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል

መግቢያ

ስለማካፈል እስካሁን የተማራችሁትን በማስታወስ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል ትማራላችሁ። በመጀመሪያ ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን ቀጥሎ ደግሞ ባለ 3 እና ባለ4 ሆሄ ቁጥሮችን በባለ 2 ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ቁጥሮች በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል ትማራላችሁ።

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት፡ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት እና ከዚያ በላይ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ታካፍላላችሁ።

4.6.1 ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 2 ሆሄሙሉ ቁጥሮች ያለቀሪ ማካፈል።

ተግባር 4.14

በግል የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።

1. 32 እርሳሶችን 16 እኩል ቦታ ብትመድቡ። በአንዱ ምድብ የሚገኙ እርሳሶች ስንት ናቸው?

2. የሚከተሉትን አስሉ።

ሀ. 48 ÷ 12 ሐ. 88÷ 11

ለ. 60 ÷ 15 መ. 72 ÷24

ምሳሌ 4.14

የሚከተሉትን አስሉ፡፡ መልሳችሁንም አረጋግጡ፡፡

ሀ. $96 \div 32$ ለ. $80 \div 16$

መፍትሔ፡

ሀ.$96 \div 32 = 3$ ምክንያቱም $32 \times 3 = 96$ ይሆናል፡፡

ለ. $80 \div 16 = 5$ ምክንያቱም $16 \times 5 = 80$ ይሆናል፡፡

መልመጃ 4ኘ

1. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. $64 \div 16$ ሐ.$45 \div 15$ ሠ. $96 \div 24$

ለ. $20 \div 10$ መ.$63 \div 21$ ረ. $42 \div 42$

2. አንድ ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥር ለ12 ሲካፈል ድርሻው 5 ቢሆን ቁጥሩ ስንት ነው?

4.6.2 ባለ 3 እና ባለ 4 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 2 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ያለቀሪማካፈል

ተግባር 4.15

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. $192 \div 32$ ለ. $350 \div 14$ ሐ. $1,040 \div 13$ መ. $1,125 \div 25$

ምሣሌ 4.15

የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 432 ÷ 54 ለ. 567 ÷ 63

ሐ. 1,232 ÷ 56 መ. 1,820 ÷ 28

መፍትሔ፡

ሀ. 432 ÷ 54= 8 ምክንያቱም 8 × 54 = 432 ይሆናል፡፡

ለ. 567 ÷ 63= 9 ምክንያቱም 9 × 63 = 567 ይሆናል፡፡

ሐ. 1,232 ÷ 56=22 ምክንያቱም 22 × 56 =1,232 ይሆናል፡፡

መ. 1,820 ÷ 28= 65 ምክንያቱም 65 × 28 =1,820 ይሆናል፡፡

ምሳሌ፡

የሚከተሉትን ጥያቄዎች አካፍሉ፡፡

ሀ. 988 ÷ 26 ለ. 1,248 ÷ 16

መፍትሔ፡ ሀ.

38

26⟌**988**

-78

208

-208

000

ስለዚህ 988 ÷ 26 = 38 ይሆናል

ለ.

$$16\overline{)1{,}248}\ \ 78$$

-112

128

-128

000

ስለዚህ $1{,}248 \div 16 = 78$



1. የሚከተሉትን ጥያቄዎችአስሉ፡፡

ሀ. $364 \div 14$ ሐ. $1{,}081 \div 23$

ለ. $630 \div 15$ መ. $1{,}273 \div 19$

4.6.3 ቀሪ የሚያስከትሉ ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 2 ሆሄ ሙሉ ቁጥር ማካፈል

ተግባር 4.16

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ፡፡

1. 83 ደብተሮዎችን 20 ልጆች እኩል ቢካፈሉ ለእያንዳንዳቸው ስንት ይደርሳቸዋል?
   ቀሪው ስንት ነው ?
2. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አስሉ፡፡

ሀ. $45 \div 16$ ሐ. $31 \div 15$

ለ. $35 \div 13$ መ. $77 \div 24$

ማስታወሻ

ቀሪ የሚያስከትሉ ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 2 ሆሄ ቁጥር ሲካፈሉ ድርሻውንና ቀሪውን በቀላሉ ለማወቅ፡- ተካፋዩን በአካፋዩ ብዜት እና ከአካፋዩ በሚያንስ ሙሉ ቁጥር ድምር መግለፅ፤ ከዚያም የማካፈሉን ስራ በመቀጠል ድርሻና ቀሪውን ማግኘት፡፡

ተካፋይ÷አካፋይ=ድርሻ+ቀሪ

ተካፋይ=ድርሻ×አካፋይ+ቀሪ

ምሣሌ 4.16

የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 59 ÷ 18 ለ. 64 ÷ 15

መፍትሔ

ሀ. 59 ÷18 = 3 ቀሪ 5 ለ. 64÷ 15 = 4 ቀሪ 4

መልመጃ 4ከ

1.የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 89 ÷ 24 ሐ. 78 ÷ 23 ሠ. 80 ÷ 25

ለ. 97 ÷ 16 መ. 67 ÷ 15

4.6.4 ቀሪ የሚያስከትሉ ባለ 3 እና ባለ 4 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ 2 እና ከዚያ በላያ ሆሄ ባላቸው ሙሉ ቁጥሮች ማካፈል

ተግባር 4.17

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ::

1. የሚከተሉትን ጥያቄዎች አስሉ

ሀ. $748 \div 23$ ሐ. $473 \div 28$

ለ. $325 \div 16$ መ. $576 \div 17$

ምሳሌ 4.17

የሚከተሉትን አስሉ:: መልሳችሁንም አረጋግጡ::

ሀ. $796 \div 32$ ለ. $3,549 \div 234$

መፍትሔ:

ሀ. $796 \div 32 = 24$ ቀሪ 28

$796 = 24 \times 32 + 28$

$796 = 768 + 28$

$796 = 796$ ስለዚህ $796 \div 32 = 24$ ቀሪ 28 ይሆናል::

ለ. $3,549 \div 234 = 15$ ቀሪ 39

$3,549 = (15 \times 234) + 39$

$3,549 = 3,510 + 39$

$3,549 = 3,549$ ስለዚህ $3,549 \div 234 = 15$ ቀሪ 39 ይሆና::



1. የሚከተሉትን አስሉ

ሀ. 391 ÷ 26 ሐ. 897 ÷ 224

ለ. 576 ÷ 31 መ. 1,453÷ 346

4.7 ማባዛት እና ማካፈልን ያካተተ የነባራዊ ሁኔታ የቃላት ኘሮብሌሞች

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ሆሄ እና በባለ ሁለት ሆሄ ቁጥር በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል እና ማባዛትን ያካተተ ከነባራዊ ሁኔታ ጋር የተዛመደ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍትሄ መፈለግን ትማራላችሁ::

የንዑስ ርዕሱ ተፈላጊ ብቃት:ከዚህ ንዑስ ርዕስ በኋላ ተማሪዎች:-

- ከነባራዊ ሁኔታ ጋር ለሚዛመዱ የቃላት ፕሮብሌሞች መፍትሄ ትፈልጋላችሁ::

ተግባር 4.18

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ::

1. የአንድ ታዳጊ ከተማ ህዝብ በየአመቱ 3,640 ቢጨምር ከ20 አመት በኋላ በስንት ይጨምራል?

2. 550 ኪ.ግራም በቆሎ ለ11 አርሶ አደሮች እኩል ቢከፋፈል፣ለአንዱ አርሶ አደር ስንት ኪ.ግራም በቆሎ ይደርሳል?

3. በኢትዮጵያ የቀን አቆጣጠር 30 ቀናትያላቸው 12ወራት በአጠቃላይ ስንት ቀናት ይኖራቸዋል?

4. የአንድ ሳሙና ዋጋ 40 ብር ነው:: በ315 ብር ስንት ሳሙናዎች መግዛት ይቻላል? ቀሪ ብር ስንት ነው?

ማስታወሻ

በመደመር፣መቀነስእናማባዛትአማካኝነትየሚፈቱየቃላትኘሮብሌሞችንለመፍታትየተከተልናቸውንየ አሰራርመንገዶችበማካፈልናበማባዛትጊዜምትጠቀማላችሁ፡፡

1.ኘሮብሌሙንደጋግሞማንበብናመረዳት

2.ተገቢውንሂሳባዊአረፍተነገርመፃፍ

3.የተፃፈውንሂሳባዊአረፍተነገርመስራትናመልስማግኘት

4.የተገኘውንመልስማረጋገጥ

ምሳሌ 4.18

1. አንድ ነጋዴ 567 ብርቱካኖች በ5 ካርቶኖች ውስጥ እኩል ቢከፋፍል ስንት ይቀራል?
2. የ5 እግር ኳሶች ዋጋ 6,500 ብር ነው፡፡ የአንዱ እግር ኳስ ዋጋ ስንት ብር ይሆናል?

መፍትሔ፡

1. የተሰጠው ፡- 567 ብርቱካኖች ፣ በ5 ካርቶኖች

   የሚፈለገው ፡- ስንት ብርቱካኖች ይቀራሉ (ይተርፉ)

   መልሱን ለማግኘት፡- 567ለ 5 ማካፈል

   $567 \div 5 = 113$ ቀሪው 2

   ስለዚህ 567 ብርቱካኖች በ5 ካርቶኖች ሲከፉፈሉ 113 ካርቶኖች እና ቀሪ 2 ብርቱካኖች

2. የተሰጠው፡- 6,500 ብር ፣ ለ5 እግር ኳሶች

   የሚፈለው፡- የአንዱ እግር ኳስ ዋጋ

   መልሱን ለማግኘት ፡- 6,500 ለ5 ማካፈል

6500 ÷5 =1,300

ስለዚህ የአንዱ እግር ኳስ ዋጋ 1,300 ብር ነው።

መልመጃ 40

ለሚከተሉት የቃላት ፕሮብሌሞች መፍትሔ ፈልጉ፤

1. አንድ የዶሮ ነጋዴ 80 ዶሮዎች 40,000 ብር ሸጠ። የሁሉም ዶሮዎች ዋጋ አንድ አይነት ቢሆን የአንዱዶሮ ዋጋ ስንት ብር ነው?

2. 8,448 መጽሐፎች ለ4 ትምህርት ቤቶች እኩል ቢከፋፈል፤ ለእያንዳንዱ ትምህርት ቤት ስንት ስንት መጽሐፎች ይደርሱታል?

3. በአንድ የቸግኝ መደብ 10 ችግኞችን ብቻ መትከል ይቻላል። 9,500 ችግኞችን ለመትከል ስንት የቸግኝ መደቦች ያስፈልጋሉ?

4. በአንድ ማሸጊያ ካርቶን ውስጥ 40 መፅሐፍቶችን ብቻ ማሸግ ይቻላል። 643 መፅሐፎችን ለማሸግ

ሀ.ስንት ካርቶኖች ያስፈልጋሉ?

ለ. ስንት መጽሐፎች ሳይታሸጉ ይቀራሉ?

5. አንድ ባለሀብት በ7 ትምህርት ቤቶች ለሚማሩ ረዳት ለሌላቸው ተማሪዎች ደብተሮች ገዝተው ለማከፋፈል ፈለጉ። ለእያንዳንዱ ትምህርት ቤት 490 ደብተሮች ቡሰጡ ፣ በጠቅላላ ስንት ደብተሮችን ሰጡ?

6. በአንድ ሆቴል ውስጥ የሚሰራ አንድ አስተናጋጅ በቀን 10 ብር ጉርሻ ያገኛል። ሦስት ወር ቢስራ በጠቅላላው ስንት ብር ያገኛል?

7. አንድ የቤት ክዳን ቆርቆሮ የሚያመርት ፋብሪካ በየቀኑ 3,200 ቆርቆሮዎች ያመርታል። ፋብሪካው በ3 ቀን ስንት ቆርቆሮዎችን ያመርታል?

8. ለአንድ ትምህርት ቤት ቤተ-መጽሐፍ አገልግሎት የሚውሉ 6 የእንግሊዝኛ መፅሐፎች ተገዝተዋል፡፡ የአንዱ መፅሐፍ ዋጋ 120 ብር ቢሆን የስድስት መፅሐፎች ጠቅላላ ዋጋ ስንት ይሆናል?

9. አቶ ደስታ የጤፍ ነጋዴ ናቸው፡፡ ማክሰኞ 4 ኩንታል ጤፍ ሸጡ፡፡ የአንድ ኩንታል ጤፍ ዋጋ 5000 ብር ነው፡፡ አቶ ደስታ አራቱን ኩንታል ጤፍ ሲሸጡ በጠቅላላው የሚያገኙት ስንት ብር ነው?

የምዕራፍ አራት ማጠቃለያ

- ✓ የ10,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ1 ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች ስታባዙ የሚከተለውን አሰራር ተከተሉ፡- ከተሰጠው የአስር ሺ ብዜት ቁጥር ዜሮ ያልሆነዉን ሆሄ ከባለአንድ ሆሄ ጋር ማባዛትና ከውጤቱ በስተቀኝ የቀሩትን ዜሮዎች ብዛት ቆጥሮ መፃፍ ነው፡፡
- ✓ ከ10,000 ያነሱና የ1,000 ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ከባለ አንድ ሆሄ ቁጥር ጋር ለማባዛት በሺ ቤት የሚገኘውን ሆሄ በባለ 1 ሆሄ ሙሉ ቁጥር አባዝቶ ከሚገኘው ውጤት በስተቀኝ ሦስት ዜሮዎች መፃፍ ነው፡፡
- ✓ ባለሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በባለ አንድ ሆሄ ሙሉ ቁጥር ሲባዙ (አለኝታ የሌለበት)
  - መጀመሪያ የአንድ ቤት ሆሄን አባዝቶ የሚገኘውን ውጤት በ1 ቤት መጻፍ
  - ቀጥሎ የ10 ቤት ሆሄን አባዝቶ ውጤቱን በ10 ቤት ወይም በ10 እና በ100 ቤቶች መፃፈ
- ✓ ሀ፣ ለ እና መ ሙሉ ቁጥሮች ቢሆኑ $ሀ \div ለ = መ$ እውነት ከሆነ $ሀ = መ \times ለ$ ሁልጊዜ እውነት ነው፡፡

  “ሀ” ተካፋይ ፣ “ለ” አካፋይ ና “መ” ድርሻ ይባላሉ::

  ተካፋይ =(ድርሻ) ×(አካፋይ)
- ✓ የ100 ብዜት የሆነውን ቁጥር ለ10 በማካፈል የሚገኘውን ውጤት የቁጥሩን የ1 ቤት ሆሄ “0”ን በመተው የሚገኘው ቁጥር ነው፡፡ በማካፈል የሚገኘው ውጤት በማባዛት መረጋገጥ ይቻላል፡፡

  (ተካፍይ) ÷ (አካፋይ) =(ድርሻ)

  ተካፍይ =(ድርሻ)× (አካፋይ)
- ✓ ቀሪ የሚያስከትሉ ባለ ሁለት ሆሄ ሙሉ ቁጥሮች በባለ 1 ሆሄ ቁጥር ሲካፈሉ ድርሻውንና ቀሪውን በቀላሉ ለማወቅ፡- ተከፋዩን በአካፋዩ ብዜት እና ከአካፋዩ በሚያንስ ሙሉ ቁጥር ድምር መግለፅ፣ ከዚያም የማካፈሉን ስራ በመቀጠል ድርሻ ና ቀሪውን ማግኘት

✓ ተካፋይ = (ድርሻ) (አካፍይ) + ቀሪ

ምዕራፍ አራት ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. 6,000 አገር በቀል ችግኞች በትምህርት ቤታችሁ በየአመቱ ቢተከሉ በ10 አመት ውስጥ ምን ያህል ችግኞች ሊተከል ይችላል?
2. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

   ሀ. 7,857 ÷ 3 ለ .24,325÷ 7 ሐ. 1,984 ÷ 2

3. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎች ሙሉ

   ሀ. 6,746 ÷ 5

   ድርሻ = ---------- እና ቀሪ = ----------

   ለ. 49,369 ÷ 9

   ድርሻ = ---------- እና ቀሪ = ----------

   ሐ.51,845÷ 6

   ድርሻ = ---------- እና ቀሪ = ----------

   መ. 3,745÷ 4

   ድርሻ = ---------- እና ቀሪ = ----------

4. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

   ሀ. 10,000 x 4 = _____ ሐ. 10,000 x 12 = _____

   ለ. 300,000 x 3 = _____ መ. 100,000 x 18 = _____

5. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

   ሀ. 4,768 x 12 = _____ ሐ. 6,128 x 134 = _____

ለ. 3,104 x 15 = _____ መ. 1,294 x 412 = _____

6. የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. 80,000 ÷ 4 = _____ ሐ. 1,768 ÷ 12 = _____

ለ. 400,000 ÷ 10 = _____ መ. 8,945 ÷ 254 = _____

7. የአንድ ትንሹ የገላ ሳሙና ዋጋ አምስት ብር ቢሆን በሦስት ሺ አራት መቶ አስራ አምስት ብር ስንት ትንሹ የገላ ሳሙናዎች መግዛት ይቻላል?
8. በአንድ መፅሐፍ በእያንዳንዱ ገፅ 255 ቃላት ቢኖሩት፤ በመፅሐፉ መቶ ገፆች ውስጥ የሚገኙት የቃላት ብዛት ስንት ነው?
9. ወ/ሮ አሰለፈች በአንድ ዓመት 18,000 የአፕል ፍሬዎችን አምርተው ለዘጠኝ ማህበራት እኩል ማከፋፈል ቢፈልጉ ለእያንዳንዱ ማህበር ስንት የአፕል ፍሬዎች ማዳረስ አለባቸው?
10. አንድ ጭንብል(ማስክ) አምራች ድርጅት በአመት 850,000 ካርቶን ማስኮችን አምርቶ ለአስር ሆስፒታሎች ለእያንዳንዳቸው እኩል ቢያካፍል ለየሆስፒታሉ ስንት ካርቶን ማስኮች ይደርሳል?
11. ፋና የእናቶች አንድነት ማህበር በየቀኑ 5,900 እንጀራ ለከተማ ነዋሪዎች ያቀርባል፡፡ ማህበሩ ለተከታታይ 20 ቀናት ተመሳሳይ መጠን ያለው እንጀራ ቢያቀርብ በጠቅላላው ስንት እንጀራ ይሆናል?
12. አንድ የህብረት ሥራ ማህበር 32 የወተት ላሞችን ለ6 የማህበሩ አባላት እኩል አከፋፈለ፡፡

ሀ. እያንዳንዱ የማህበር አባል ስንት ላሞች ይደርሱታል?

ለ. ሳይከፋፈሉ የሚቀሩ ላሞች ስንት ናቸዉ?

ምዕራፍ አምስት

5. ጎነ ሦስት እና ጎነ አራት ምስሎች

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ በዋናነት የጎነ ሦስት እና የጎነ አራት ምስሎችን ፅንሰ ሀሳብ እንማራለን፡፡ ለዚህም ይረዳን ዘንድ ከአከባቢያችን አንግሎች እንዴት እንደሚመሰረቱ፣ የጎነ ሦስት ምስሎች ከባህርያቸው አንፃር እንዴት እንደሚመደቡ፣ ለጎነ ሦስት ምስል ምድቦች እንዴት ትርጉም እንደሚሰጥ፣ ጎነ አራት ምስሎች ከባህሪያቸው አንፃር እንዴት እንደሚመደቡ እና ለጎነ አራት ምስል ምድቦች እንዴት ትርጉም እንደሚሰጥ እንማራለን፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን ምሳሌዎች እና የመልመጃ ጥያቄዎችን በሙሉ መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች ፡፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- በጎነ ሦስት እና በጎነ አራት ምስሎች መካከል ያለውን ልዩነት ትረዳላችሁ፡፡
- የጎነ ሦስት እና የጎነ አራት ምስሎች ያላቸውን የተለያዩ ባህሪያት ትረዳላችሁ፡፡
- የጎነ ሦስት እና የጎነ አራት ምስሎችን ጽንሰ ሀሣብ ከነባራዊ ሁኔታ ጋር በማዛመድ ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

5.1 በአከባቢ የሚገኙ አንግሎች

(ጣቶች፣ ክንዶች እና ምስሎችን በመገለባበጥ ና በማጠፍ መጠቀም)

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ በአከባቢያችን የሚገኙ አንግሎች የምትማሩ ይሆናል፡፡ በአከባቢያችን የሚገኙ አንግሎች ጣቶችን ፣ ክንዶችን እና ምስሎችን በመገለባበጥና በማጠፍ እንዴት እንደሚፈጠሩ የምንማር ይሆናል፡፡

የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡

- አንግሎችን ፕሮትራክተር በመጠቀም ትለካላችሁ፡፡

ተግባር 5.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ፡፡

1. አንግል እንዴት ይመሰረታል? ከተወያያችሁ በኋላ መልሳችሁን ለክፍል ጓደኞቻችሁ አስረዱ፡፡

2. ክንዶቻችንን በማጠፍ እና ጣቶቻችንን በመክፈት አንግል እንዴት እንደሚፈጠር ለጓደኞቻችሁ አስረዱ፡፡

ማስታወሻ

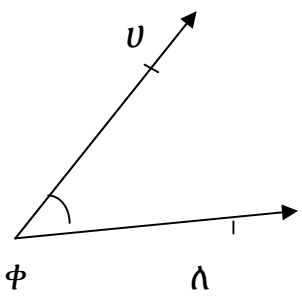
አንግሎችን በአከባቢ ከሚገኙ ነገሮች መመሠረት ይቻላል፡፡ በአከባቢያችን ከሚገኙ ነገሮች አንግሎች ለመመስረት የምንጠቀምባቸው ስልቶች የተለያዩ የእጅ ጣቶችን በመክፈት እና ክንዶችን በማጠፍና በመዘርጋት ሊፈጠር ይችላል፡፡

አንግሎች ለመመስረት የምንጠቀምባቸው ሌላኛው ስልት፡-

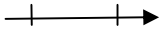
- ✓ ሁለት ጨረሮች የጋራ መነሻ ነጥብ ሲኖራቸው ወይም
- ✓ ሁለት ቀጥታ መስመሮች ሲቆራረጡ(ሲተላለፉ) አንግል ይመሰረታል፡፡

ምሳሌ 5.1

ሀ.



- ጨረር ማለት መነሻ ነጥብ ያለው መድረሻ የሌለው ማለት ነው፡፡

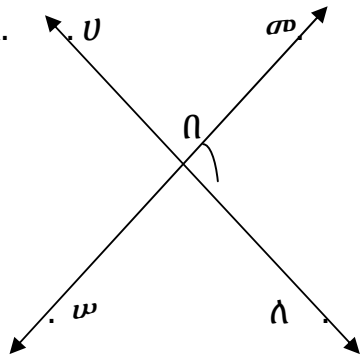


- ቀ ሀ ጨረር ማለት ነው፡፡

- $\overrightarrow{\text{ቀሀ}}$ እና $\overrightarrow{\text{ቀለ}}$ ሁለት ጨረሮች ሆነው የጋራ ነጥብ “ቀ” ያላቸው ናቸው፡፡

- በምስሉ የምንመለከተው አንግል "ሀቀለ" ወይም "ለቀሀ" ይባላል፡፡

ለ.



- ቀጥታ መስመር ማለት መነሻ እና መድረሻ ነጥብ የሌላቸው ናቸው።።

- $\overleftrightarrow{ሀለ}$ እና $\overleftrightarrow{መሠ}$ ቀጥታ መስመሮች ናቸው።።

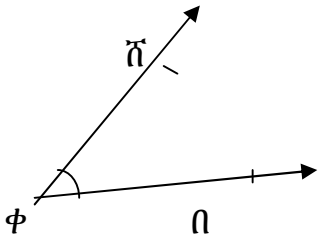
- ሁለቱ ቀጥታ መስመሮች የሚያቋርጡበት የጋራ ነጥብ አላቸው።።

እሱም ነጥብ "በ" ላይ ነው።።

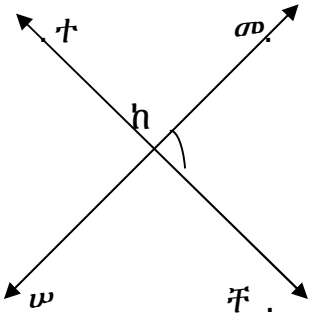
መልመጃ 5ሀ

1. ከሚከተሉት አንግሎች ውስጥ ሁለት ቀጥታ መስመሮች እርስ በእርስ ስቆራረጡ የተፈጠረው አንግል የትኛው ነው? ሁለት ጨረሮች የጋራ መነሻ ነጥብ ኖሯቸው የተፈጠረው አንግል የትኛው ነው?

ሀ.



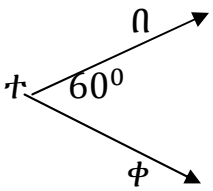
ለ.



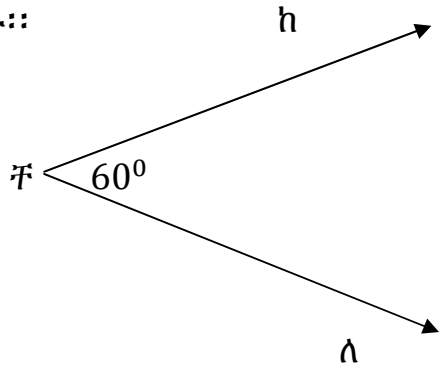
ተግባር 5.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን አንግሎች አወዳድሩ፡፡

1.



2.



አንግል "በተቀ" እና አንግል "ከቸለ"ን አወዳድሩ፡፡

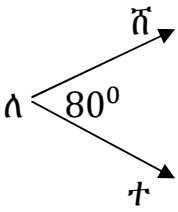
ማስታወሻ

የአንግሎች መጠን ልዩነት የሚወሰነው የሁለቱ ጨረሮች ስርጭት ወይም በነቁጥ ዙሪያ የሚያደርጉት ዙረተ ስፋት ወይም ጥበት መጠን ነው፡፡ ሁለት አንግሎችን በቀጥታ ለማወዳደር የሚቻለው አንዱን በአንዱ ላይ በማስቀመጥ ማወዳደር ይቻላል፡፤

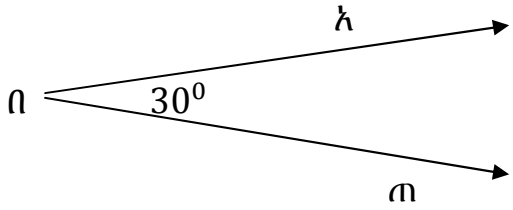
ምሳሌ 5.2 የሚከተሉትን አንግሎች አወዳድሩ፡፡

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን አንግሎች አወዳድሩ፡፡

1.



2.



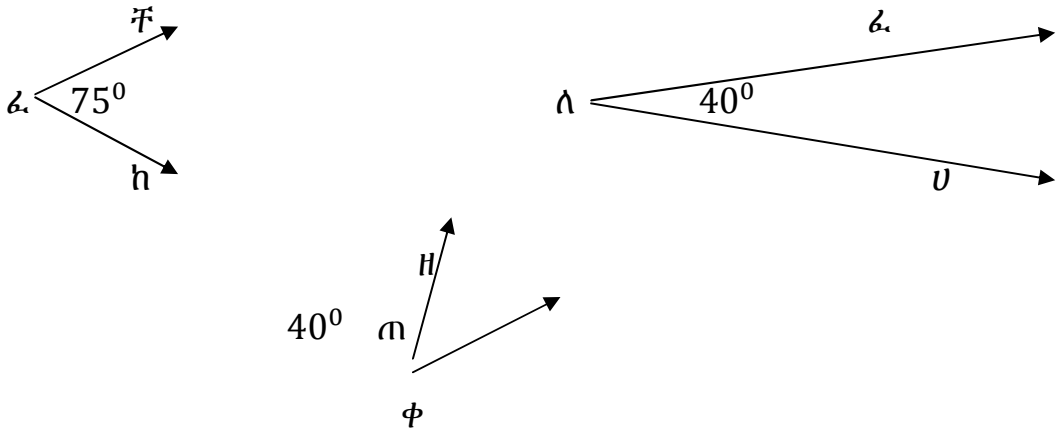
መፍትሔ፡

አንግል "ሸለተ" ከአንግል "አበጠ" ይበልጣል፡፡

አስተውሉ፡- ከጨረሮች ስፋት በመነሳት በእርግጠኝነት አንግሎችን ማወዳደር ይቻላል፡፡ ከሁለት አጭር ጨረሮች የተመሰረተ ሰፊ አንግል ከሁለት ረዣዥም ጨረሮች ከተመሰረተ ጠባብ አንግል ይበልጣል፡፡

መልመጃ 5ለ

የሚከተሉትን አንግሎች >፣ < እና = እነዚህን የማወዳደሪያ ምልክቶች በመጠቀም አወዳድሩ፡፡



1. አንግል"ቸፈከ"_____ አንግል"ፈለሀ"
2. አንግል"ዘቀጠ"_____ አንግል"ቸፈከ"
3. አንግል"ፈለሀ"_____ አንግል"ዘቀጠ"

5.2 ማዕዘናዊ አንግል

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ምዕራፍ በዋናነት ማዕዘናዊ አንግሎች ጽንሰ ሀሳብ ትማራላችሁ፡፡ ለዚህም ይረዳን ዘንድ ከአከባቢያችን ማዕዘናዊ አንግሎች እንዴት እንደሚመሰረቱ እና አንግሎችን መለካት የምንመለከት ይሆናል፡፡

የንዑስ ርዕሱ የመማር ማስተማር ብቃት፡

- ማዕዘናዊ አንግሎችን ትለካላችሁ፡፡

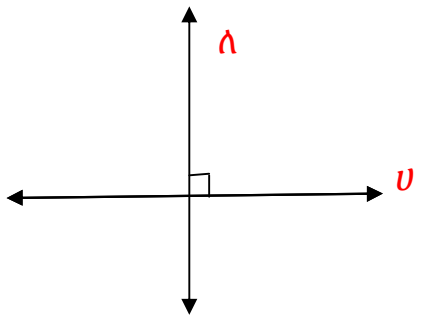
ተግባር 5.3

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. በክፍላችሁ ውስጥ የሚገኙ የተለያዩ ቁሳቁሶችን ተመልከቱና ማዕዘናዊ አንግል ቅርፅ ያላቸውን ዘርዝሩ፡፡
2. የእጃችሁን ክንድ በመጠቀም ማዕዘናዊ አንግል መስርቱ፡፡

ትርጉም 5.1 ፡ ማዕዘናዊ አንግል

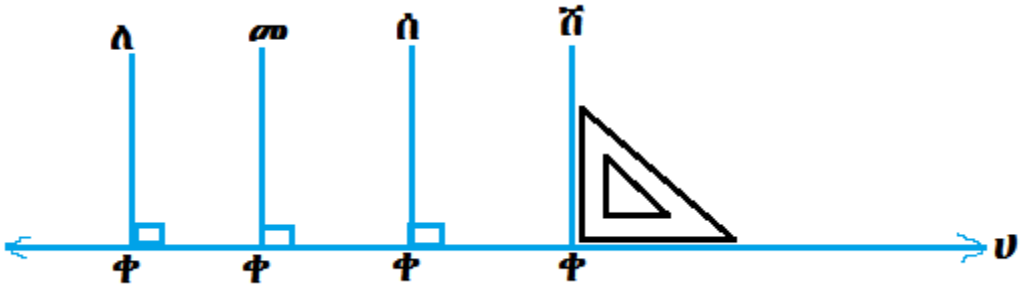
ሁለት ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች “ሀ” እና “ለ” በሚቋረጡበት ነጥብ ላይ አራት እኩል መጠን ያላቸውን አንግሎች ከመሰረቱ እያንዳንዱ አንግል ማዕዘናዊ አንግል ይባላል፡፡ በተጨማሪም ማዕዘናዊ አንግል ለመመስረት ሁለት ቀጤነክ ተቋራጭ መስመሮች በሚያቋርጡበት ነጥብ ላይ ማዕዘናዊ አንግል መመስረት ይቻላል፡፡



ማዕዘናዊ አንግል መመስረት

ሁለት ቀጤነክ ተቋራጭ መስመሮች በሚቋረጡበት ነጥብ ላይ ማዕዘናዊ አንግል እንደሚመሰረቱ ተረድታችኃል፡፡ ለአንድ ቋሚ መስመር እንዴት መመስረት እንደሚቻል እናያለን፡፡ በዚህም መሰረት የማዕዘናዊ አንግልን አመሰራረት ትማራላችሁ፡፡

መጀመሪያ ቀጥታ መስመር **ሀን** መሳል፤



በምስሉ እንደተመለከተው

ቀጥሎ ከላይ የጎነ ሶስት ማሳያ አንዱን አጭር ጎን ቀጥታ መስመር ሀ ላይ እንዲያርፍ ማድርግ፡፡

በመጨረሻም ሁለተኛውን አጭር ጎን ተጥሞ ውስን ቀጥታ መስመር መስራት፡፡ ከላይ በምስሉ

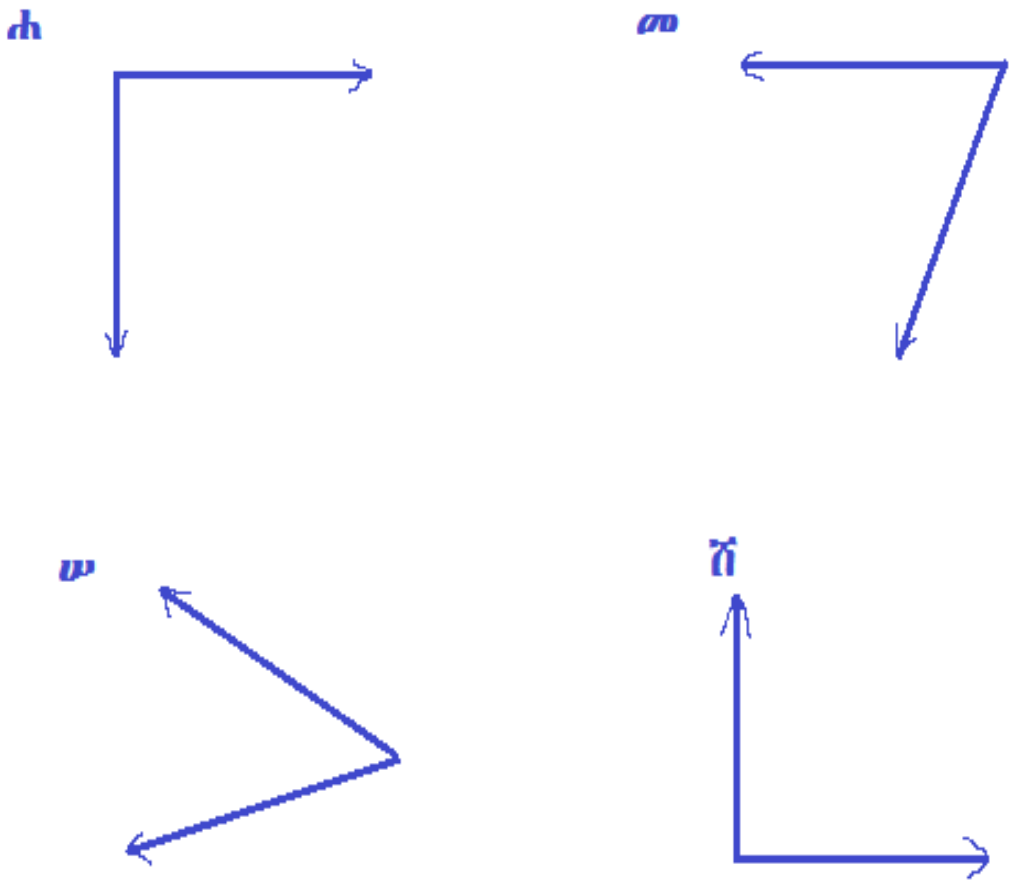
የተመለከቱት ውስን ቀጥታ መስመሮች **ለቀ**፣ **መቀ**፣ **ሰቀ** እና **ሸቀ** ለቀጥታ መስመር ሀ ቋሚ ናቸው፡፡

የተመሰረቱት አንግሎችን ማዕዘናዊ አንግሎች ናቸው፡፡

መልመጃ 5ሐ

1. ማስመሪያ፣ የመጽሐፍ ጠርዝ ወይም የጎነ - ሦስት መሳያ ተጠቅማችሁ በአንድ ቀጥታ መስመር ላይ አራት ማዕዘናዊ አንግሎችን ሳሉ፡፡
2. የሚከተሉትን አንግሎች የጎነ - ሦስት መሳያ ተጠቅማችሁ ማዕዘናዊ አንግል የሆኑትን ለዩ፡፡





5.3 ጎነ-ሦስት ምስሎችን በባህሪያቸው አንፃር መመደብ

መግቢያ

ጎነ-ሦስት ምስሎች የጠለል ምስሎች ናቸው፡፡ የጠለል ምስሎች ማለት ባለ ሁለት አውታር የጂኦሜትሪ ምስሎች ናቸው፡፡ የጠለል ምስሎች ርዝመትና ወርድ ሲኖራቸው ከፍታ ግን የላቸውም፡፡ ጎነ ሦስት ምስሎች ሦስት ጎኖችና ሦስት አንግሎች አሏቸው፡፡ ስለዚህ የጐነ ሦስት ምስሎች የራሳቸው የሆነ የተለያዩ ባህሪያት አሏቸው፡፡ በዚህ መሠረት በአንግሎቻቸው እና በጎኖቻቸው አንፃር ይገለፃሉ፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ጐነ ሦስት ምስሎችን በባህሪያቸው አንፃር መመደብ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ጎነ ሦስት ምስሎችን ከባህሪያቸው አንፃር ትከፋፍላላችሁ፡፡

5.3.1 ጎነ ሦስት ምስሎችን በአንግሎቻቸው አንፃር መመደብ

ተግባር 5. 4

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ

ጎነ ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው አንፃር በስንት ይከፈላሉ? ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ።

ትርጉም 5.2

ሹል አንግል :- የአንግል መጠኑ ከ0^0 የሚበልጥ፤ ከ90^0 የሚያንስ አንግል ነው።

ማዕዘናዊ አንግል :-ማዕዘናዊ አንግል የምንለው የአንግል መጠኑ 90^0 ሲሆን ነው።

ዝርጥ አንግል :- የአንግል መጠኑ ከ90^0 የሚበልጥ፤ ከ180^0 የሚያንስ አንግል ነው።

ማስታወሻ

ጎነ-ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው ባህሪ አንፃር በሦስት ይከፈላሉ። እነሱም

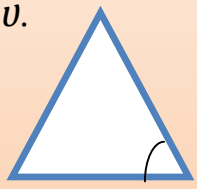
1ኛ. ሹል አንግል ጎነ ሦስት ምስሎች

2ኛ. ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ምስሎች እና

3ኛ. ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ምስሎች ናቸው።

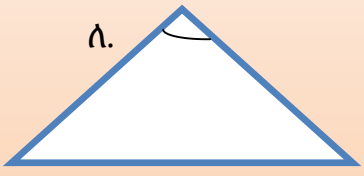
የጎነ -ሦስት ምስሎች ከአንግላቸው ባህሪ አንፃር እንደሚከተሉ ናቸው፡-

ሀ.



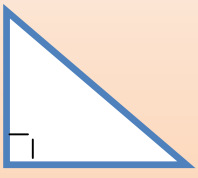
ሹል አንግል ጎነሦስት ምስል

ለ.



ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ምስል

ሐ.



ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሶስት ምስል

ትርጉም 5.3

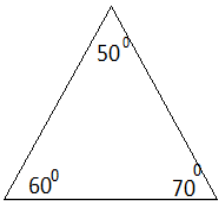
1. ሹል አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት እያንዳንዱ አንግል ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ሲሆን ነው።

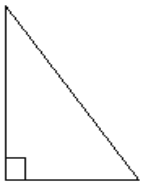
2. ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት ከሦስቱ አንዱ አንግል ከ90^0 በላይ እና ከ180^0 በታች ሲሆን ነው።

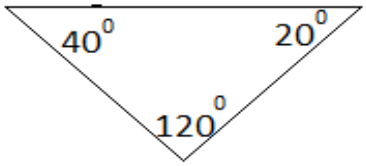
3. ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት ከሦስቱ አንግሎች አንዱ አንግል 90^0 ሲሆን ነው።

ምሳሌ 5.3

1. የሚከተሉት የጎነ ሦስት ምስሎችን በመመልከት በአንግሎቻቸው ባህሪያት አንፃር በየክፍላቸው መድቡ

ሀ. 

ለ. 

ሐ. 

መፍትሔ

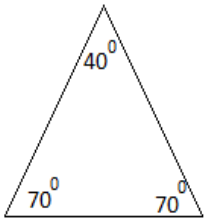
የ"ሀ" ምስል ሹል አንግል ጎነ ሦስት ነው።

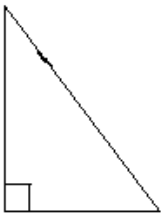
የ"ለ" ምስል ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ነው።

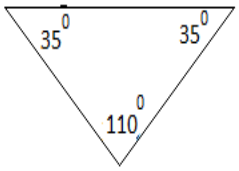
የ"ሐ" ምስል ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ነው።

መልመጃ 5መ

1.የሚከተሉትን የጎነ ሦስት ምስሎችን በመመልከት በአንግሎቻቸው ባህሪያት አንፃር መድቡ

ሀ. 

ለ. 

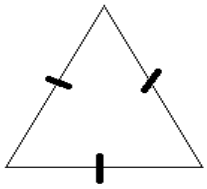
ሐ. 

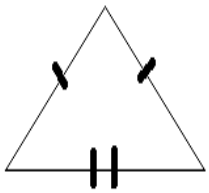
5.3.2 ጎነ ሦስት ምስሎችን ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር መመደብ

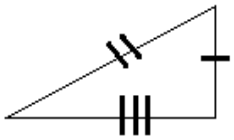
ተግባር 5.5

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ፡፡

1. የጎነ ሦስት ምስሎች ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር በስንት ይከፈላሉ? ለክፍል ጓደኞቻችሁ አብራሩ፡፡
2. የሚከተሉትን የጎነ ሦስት ምስሎችን ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር በስማቸው ለዩ፡፡

ሀ. 

ለ. 

ሐ. 

ማስታወሻ

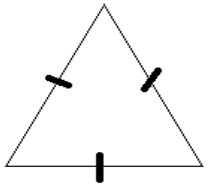
የጎነ ሦስት ምስሎችን ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር በሦስት ይከፈላሉ፤ እነሱም፡-

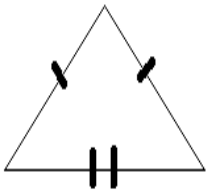
1ኛ. ሦስቱም ጎኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል/ እኩላተራል /

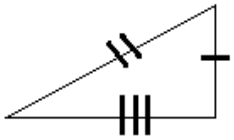
2ኛ. ሁለቱ ጐኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል / አይሶስለስ/

3ኛ. ሦስቱም ጐኖች እኩል ያልሆኑ ጎነ ሦስት ምስል / ስከሌን/

የጎነ -ሦስት ምስሎች ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር እንደሚከተሉ ናቸው፡-

ሀ. 

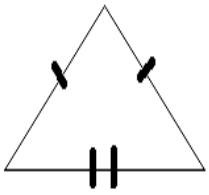
ለ. 

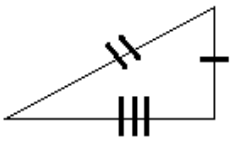
ሐ. 

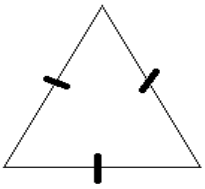
ሦስቱም ጐኖች እኩል	ሁለቱ ጐኖች እኩል	ሦስቱም ጐኖች እኩል
የሆነ ጎነ ሦስት ምስል	የሆነ ጎነ ሦስት ምስል	ያልሆኑ ጎነ ሦስት ምስል

መልመጃ 5ሠ

1. የሚከተሉትን የጎነ-ሦስት ምስሎችን ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር በመመልከት መድቡ፡፡

ሀ. 

ለ. 

ሐ. 

የጎነ ሦስት ምስል ምድቦች ትርጉም መስጠት

መግቢያ

ጎነ ሦስት ምስሎች የራሳቸው የሆነ ትርጉም አላቸው፡፡ ትርጉማቸውን በየምድብ ክፍሎች መድበን እንመለከታለን፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ለተለያዩ ጎነ ሦስት ምስል ምድቦች ትርጉም ትሰጣላችሁ፡፡

ለጎነ -ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው አንፃር ትርጉም መስጠት

ተግባር 5.6

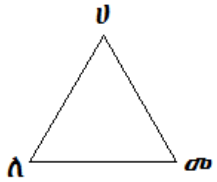
ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተለውን ጥያቄ ከክፍል ጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩ፡፡

1. ለጎነ ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው አንፃር ትርጉሞቻቸውን ግለፁ?

ማስታወሻ

የጎነ ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው አንፃር ለሦስት ይከፈላሉ፡፡ ለእያንዳንዱ ትርጉም መስጠት እንደሚከተለው ነው፡፡ ይኸውም

1. **ሹል አንግል ጎነ -ሦስት ምስል፡-** ማለት ሦስቱም አንግሎች እያንዳንዳቸው ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ናቸው፡፡



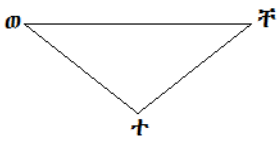
አንግል ሀ ከዘጠና ዲግሪ ያንሳል

አንግል ለ ከዘጠና ዲግሪ ያንሳል

አንግል መ ከዘጠና ዲግሪ ያንሳል

በተጨማሪም አንግል ሀ ፣ አንግል ለ እና አንግል መ ሹል አንግሎች ናቸው፡፡ ምክንያቱም ሹል አንግል ማለት ከዘጠና ዲግሪ በታች የሆነ ማለት ነው፡፡ ስለዚህ ጎነ ሦስት ምስል "ሀለመ" ሹል አንግል ጎነ ሦስት ምስል ነው፡፡

2. **ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ምስል፡-** ማለት ከሦስት አንግሎች አንዱ አንግል ከ90^0 በላይ እና ከ180^0 በታች ሲሆን ነው፡፡ በተጨማሪም ሁለት አንግሎች እያንዳንዳቸው ከዘጠና ዲግሪ በታች ናቸው፡፡

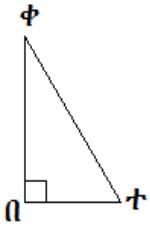


አንግል ወ ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ነው፡፡

አንግል ቸ ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ነው፡፡

አንግል ተ ከ90^0 በላይ እና ከ180^0 በታች ነው፡፡

3. **ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ምስል፡-** ማለት ከሦስቱ አንዱ አንግል ዘጠና ዲግ ሲሆን ነው፡፡



አንግል ቀ ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ነው፡፡

አንግል በ ዘጠና ዲግሪ ነው፡፡

አንግል ተ ከ90^0 በታች እና ከ0^0 በላይ ነው፡፡



1. የሚከተሉትን ጎነ ሦስት ምስሎች ከአንግሎቻቸው አንፃር ትርጉም በመስጠት በደብተራችሁ ላይ ሥላችሁ ማብራሪያ ስጡ፡፡

ሀ. ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት መስል

ለ. ሹል አንግል ጎነ ሦስት ምስል

ሐ. ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ምስል

ለጎነ -ሦስት ምስሎች ከጎኖቻቸው አንፃር ትርጉም መስጠት

ተግባር 5.7

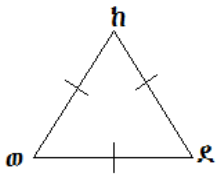
ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄ ሥሩ

1. ለጎነ ሦስት ምስሎች ከጎናቸው አንፃር ትርጉም ስጡ?

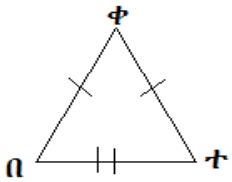
ማስታወሻ

የጎነ ሦስት ምስሎች ከጎናቸው አንፃር ለሦስት ይከፈላሉ፡፡ ለእያንዳንዱ ትርጉም መስጠት እንደሚከተለው ይሆናል፡፡

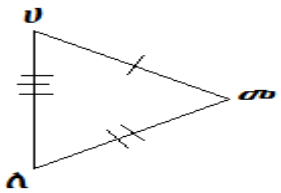
1. **ሦስቱም ጎኖች እኩል የሆነ ጎነ ሦስት ምስል፡-** ማለት ሦስቱም ጐኖች እኩል ርዝመት ያላቸው ጎነ ሦስት ማለት ነው፡፡ ከታች እንደምንመለከተው ጎነ ሦስት ምስል "ከወደ" ጎነ ሦስት ምስል ሆኖ ሦስቱም ጎኖች እኩል ርዝመት አላቸው **(ከወ = ወደ = ደከ)**::



2. **ሁለት ጎኖች እኩል የሆኑ ጐነ ሦስት ምስል፡-** ማለት ሁለት ጎኖች እኩል ርዝመት ያላቸው ጎነ ሦስት ምስል ማለት ነው፡፡ከታች እንደምንመለከተው ጎነ ሦስት ምስል "ቀበተ" ጎነ ሦስት ምስል ሆኖ ሁለቱ ጎኖች እኩል ርዝመት አላቸው **(ቀበ= ቀተ)** ::



3. **ሦስቱም ጐኖች እኩል ያልሆኑ ጎነ ሦስት ምስል፡-** ማለት ሦስቱ ጎኖች የተለያዩ እኩል ርዝመት የሌላቸው ጎነ ሦስት ምስል ነው፡፡ከታች እንደምንመለከተው ጎነ ሦስት ምስል "ሀለመ" ጎነ ሦስት ምስል ሆኖ ሦስቱም ጐኖች የተለያዩ ርዝመት ያላቸው ጎነ ሦስት ምስል ነው **(ሀለ ≠ ለመ ≠ መሀ)**::





1.የሚከተሉትን ጎነ ሦስት ምስሎች ከጎናቸው አንፃር ትርጉም በመስጠት በደብተራችሁ ላይ

ሥላችሁ ማብራሪያ ስጡ፡፡

ሀ. ሦስት ጎኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል

ለ. ሁለት ጎኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል

ሐ. ሦስቱም ጎኖች የተለያዩ ጎነ ሦስት ምስል

5.4 ጎነ አራት ምስሎችን በጎኖቻቸው እና በአንግሎቻቸው መሠረት መመደብ

መግቢያ

ጎነ አራት ምስሎች አራት ጎኖች ያላቸው የጠለል ምስሎች ናቸው፡፡ እያንዳንዱ ጎነ አራት ምስል አራት ጎኖች እና አራት ነቁጦች አሉት፡፡ ጎነ አራት ምስሎች ነቁጦቻቸውን በፊደላት በመወከል መሠየም ይቻላል፡፡ ዋና ዋና የጎነ አራት ምስሎች ፖራሌሎ ግራም ፣ ሬክታንግል፣ ካሬ፣ ርሆምቦስ እና ትራፒዚየም ናቸው፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- ጎነ አራት ምስሎችን ጎኖቻቸውን እና አንግሎቻቸዉን መሠረት በማድረግ በተለያዩ ምድቦች ትከፋፍላላችሁ፡፡

ተግባር 5.8

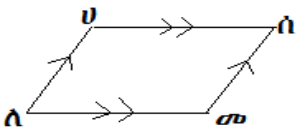
የሚከተለውን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ፡፡

1.ዋና ዋናዎቹ የጎነ አራት ምስሎችን በአንግሎቻቸው እና በጎኖቻቸው በመለየት የተለያዩ ምድቦችን ስጡ፡፡

ማስታወሻ

ሀ. ፖራሌሎግራም፡-

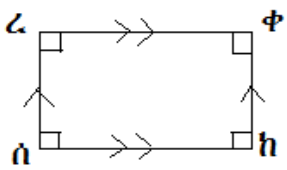
ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ***ፖራሌሎግራም*** ተብሎ ይጠራል፡፡



$\overline{ለሀ}$ እና $\overline{መሰ}$ እንዲሁም $\overline{ሀሰ}$ እና $\overline{ለመ}$ ትይዩ ውስን ቀጥታ መስመሮች ናቸው። ተቃራኒ ጎኖች በርዝማኔ እኩል ናቸው:- $\overline{ለሀ} = \overline{መሰ}$ እንዲሁም $\overline{ሀሰ} = \overline{ለመ}$

ለ. ሬክታንግል:-

ሁለት ጥንድ የፖራሌሎግራም ተቃራኒ ጎኖች ከሌላ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ቀጤ ተቋራጭ ከሆነ ፖራሌሎግራሙ **ሬክታንግል** ተብሎ ይጠራል።

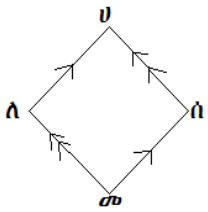


$\overline{ረሰ}$ እና $\overline{ቀከ}$ እንዲሁም $\overline{ረቀ}$ እና $\overline{ሰከ}$ ትይዩ ናቸው።

$\overline{ረሰ}$ እና $\overline{ሰከ}$ እንዲሁም $\overline{ረቀ}$ እና $\overline{ቀከ}$ ቀጤ ተቋራጭ ናቸው።

ሐ. ርሆምቦስ

አራቱም ጎኖች እኩል የሆኑ ፖራሌሎግራም **ርሆምቦስ** ተብሎ ይጠራል።

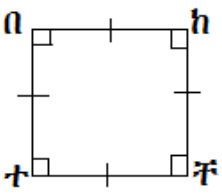


$\overline{ለሀ}$ እና $\overline{መሰ}$ እንዲሁም $\overline{ሀሰ}$ እና $\overline{ለመ}$ ትይዩ ጎኖች ናቸው።

$\overline{ለሀ} = \overline{መሰ} = \overline{ሀሰ} = \overline{ለመ}$

መ. ካሬ

የአራቱ ጎኖች ርዝመት እኩል የሆነ ሬክታንግል **ካሬ** ተብሎ ይጠራል።

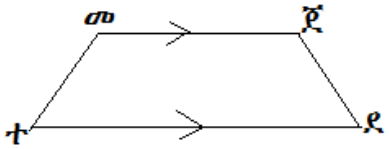


$\overline{በተ} = \overline{በከ} = \overline{ከቸ} = \overline{ተቸ}$

ስለዚህ ሬክተንግል "በተቸከ" ካሬ ነው።

ሠ. ትራፒዚየም፡-

የአንድ ጎነ አራት ቢያንስ አንድ ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ትራፒዚየም ተብሎ ይጠራል፡፡ ጎነ አራት ምስል "መተደጀ" **ትራፒዚየም** ነው፡፡ ምክንያቱም $\overline{\text{መጀ}}$ እና $\overline{\text{ተደ}}$ ትይዩ ናቸው፡፡





1. ከጎነ አራት ምስሎች ቢያንስ ሦስቱን ሳሉ፡፡
2. ጎነ አራት ምስሎች ከሌሎች ምስሎች መለያቸው ምንድን ነው?

የጎነ አራት መስል ምድቦች ትርጉም

መግቢያ

ጎነ አራት መስሎች የራሳቸው የሆነ ትርጉም አላቸው በዚህ መሠረት የተለያዩ ጎነ አራት ምስሎች ትርጉማቸውን እንመለከታለን፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- የተለያዩ ጎነ አራት ምስሎችን ትርጉም ትገነዘባላችሁ፡፡

ተግባር 5.9

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉ ጥያቄዎች ከክፍል ጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩ፡፡

1. ለተለያዩ ጎነ አራት ምስሎች ትርጉም በመስጠት ተወያዩ፡፡

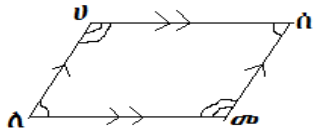
ማስተወሻ

የጎነ አራት ምስሎች ከጎኖቻቸው እና ከአንግሎቻቸው አንፃር የተለየዩ ትርጉሞች አሏቸው በዚህ መሠረት ለእያንዳንዳቸው ያለው ትርጉም እንደሚከተለው ይሆናል፡፡

ትረጉም 5.4 ፖራሌሎግራም

ፖራሌሎግራም ማለት ጎነ አራት ምስል ሆኖ ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እና እኩል ናቸው ። በተጨማሪም በተቃራኒ ያሉ አንግሎችም እኩል ናቸው።

ፖራሌሎግራም "ሀለመሰ"



"ሀለ" እና "መሰ" እንዲሁም "ሀሰ" እና "ለመ" ትይዩ ጎኖች ናቸው።

"ሀለ" እና "መሰ" እንዲሁም "ሀሰ" እና "ለመ" ትይዩ ጎኖች በርዝመት እኩል ናቸው።

አንግል "ሀ" ና አንግል "መ" እኩል ናቸው።

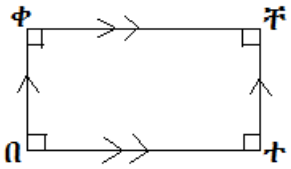
አንግል "ለ" እና አንግል "ሰ" እኩል ናቸው።

ስለዚህ "ሀለመሰ" ፖራሌሎግራም ነው።

ትርጉም 5.5 ሬክታንግል

አራቱ አንግሎች ማዕዘናዊ እና ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እና እኩል የሆነ ጎነ አራት ምስል ሬክታንግል ይባላል።

ሬክታንግል "ቀበተቸ"



ቀቸ =በተ እንዲሁም ቀበ = ቸተ

"ቀቸ" እና "በተ" እንዲሁም "ቀበ" እና "ቸተ" ትይዩ ጎኖች ናቸው፡

አንግል "ቀ" = አንግል "በ" = አንግል "ተ"= አንግል"ቸ" $=90^0$

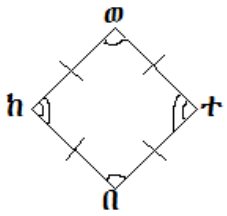
ስለዚህ "ቀበተቸ" ሬክተንግል ነው።

አስተውሉ፡- ሁሉም ሬክታንግሎች ፖራሌሎግራም ናቸው። ነገር ግን ሁሉም ፖራሌሎግራም ሬክታንግል መሆን አይችልም።

ትርጉም 5.6 ርሆምቦስ

ርሆምቦስ ማለት ጎነ አራት ምስል ሆኖ ሁሉም ጎኖች እኩል እና ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እንዲሁም ተቃራኒ አንግሎች እኩል ናቸው፡፡

ርሆምቦስ "ወከበተ"



ወከ = ከበ =በተ =ተወ

"ወከ" እና "በተ" እንዲሁም "ወተ" እና "ከበ" ትይዩ ጎኖች ናቸው፡፡

አንግል “ወ”= አንግል “በ” እንዲሁም አንግል “ ከ “= አንግል “ተ”

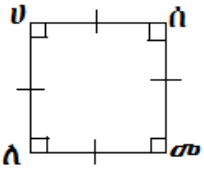
ስለዚህ ወከበተ ርሆምቦስ ነው፡፡

አስተውሉ፡- ሁሉም ርሆምቦስ ፖራለሎግራም ነው፡፡ ነገር ግን ሁሉም ፖራሌሎግራም ርሆምቦስ መሆን አይችልም፡፡

ትርጉም 5.7 ካሬ

ካሬ አራቱም ጎኖቹ እኩል የሆነ ሬክታንግል ነው፡፡ እንዲሁም ሁሉም አንግሎች እኩል የሆነ ጎነ አራት ምስል ነው፡፡

ካሬ "ሀለመሰ"



አንግል “ሀ” = አንግል “ለ” = አንግል “መ” = አንግል“ሰ” = 90^0

ሀሰ= ሰመ = መለ= ለሀ

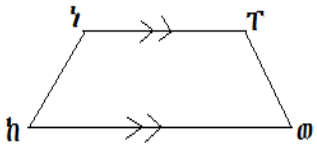
"ሀሰ" እና "ለመ" እንዲሁም "ሀለ" እና "ሰመ" ትይዩ ጎኖች ናቸው፡፡

ስለዚህ "ሀለመሰ" ካሬ ነው፡፡

አስተውሉ፡- ሁሉም ካሬ ሬክታንግል ነው፡፡ ሁሉም ካሬ ርሆምቦስ ነው፡፡ ሁሉም ካሬ ፖራሌሎግራም ነው፡፡

ትርጉም 5.8 ትራፒዚየም

ትራፕዚየም ማለት ባለ አራት ጎን ምስል ሆኖ ቢያንስ አንድ ጥንድ ተቃራኒ ጎን ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ነው።



ትራፒዚየም "ነከወፐ"

"ነፐ" እና "ከወ" ትይዩ ጎኖች ናቸው።

መልመጃ 5ቀ

1. ሁለት ጥንድ ጎኖች ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ቢያንስ ሁለቱን ዘርዝሩ።

2. ቢያንስ አንድ ጥንድ ጎኖች ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ማን ነው?

3. በፖራሌሎግራም እና በትራፒዚየም መካከል ያለውን ልዩነትና ተመሣሣይነታቸውን ፃፉ።

ምዕራፍ አምስት ማጠቃለያ

- ✓ ክንዶቻችንን በማጠፍ እና ጣቶቻችንን በመክፈት አንግል መፍጠር ይቻላል።
- ✓ ሁለት ጨረሮች የጋራ የሆነ መነሻ ነጥብ ስኖራቸው አንግል ይመሠርታሉ።
- ✓ ሁለት ቀጥታ መስመሮች ሲቋረጡ አንግል ይመሰረታል።
- ✓ ሁለት ቀጤ ነክ መስመሮች ሲቋረጡ አንግል ይመሰረታል።
- ✓ ሁለት ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች በሚቋረጡበት ነጥብ ላይ አራት እኩል መጠን ያላቸው ማዕዘናዊ አንግሎች ይመሰረታሉ።
- ✓ በሦስት በሁሉም ጫፎቻቸው የተገናኙ ውስን ቀጥታ መስመሮች የሚመሰረት የጠለል ምስል ጎነሦስት ምስል ይባላል።
- ✓ **ሹል አንግል** ፡- የአንግል መጠኑ ከ0^0 የሚበልጥ እና ከ90^0 የሚያንስ አንግል ነው።
- ✓ **ማዕዘናዊ አንግል** ፡-ማዕዘናዊ አንግል የምንለው የአንግል መጠኑ 90^0 ሲሆን ነው።
- ✓ **ዝርጥ አንግል** ፡- የአንግል መጠኑ ከ90^0 የሚበልጥ እና ከ180^0 የሚያንስ አንግል ነው።
- ✓ ሹል አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት እያንዳንዱ አንግል ከ0^0 የሚበልጥ እና ከ90^0 የሚያንስ ሲሆን ነው።
- ✓ ዝርጥ አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት ከሦስቱ አንዱ አንግል ከ90^0 የሚበልጥ እና ከ180^0 የሚያንስ ሲሆን ነው።

- ✓ ማዕዘናዊ አንግል ጎነ ሦስት ምስል ማለት ከሦስቱ አንግሎች አንዱ አንግል 90^0 ሲሆን ነው፡፡
- ✓ የጎነ ሦስት ምስሎችን ከጎኖቻቸው ባህሪያት አንፃር በሦስት ይከፈላሉ፤ እነሱም፡-

  1ኛ. ሦስቱም ጎኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል/ እኩላተራል /

  2ኛ. ሁለቱ ጐኖች እኩል የሆኑ ጎነ ሦስት ምስል / አይሶስለስ/

  3ኛ. ሦስቱ ጐኖች እኩል ያልሆኑ ጎነ ሦስት ምስል / ስከሌን/

- ✓ ፖራሌሎግራም ማለት ጎነ አራት ምስል ሆኖ ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እና እኩል ናቸው ፡፡ በተጨማሪም በተቃራኒ ያሉ አንግሎች እኩል ናቸው፡፡
- ✓ አራቱ አንግሎች ማዕዘናዊ እና ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እና እኩል የሆነ ጎነ አራት ምስል ሬክታንግል ይባላል፡፡
- ✓ ርሆምቦስ ማለት ጎነ አራት ምስል ሆኖ ሁሉም ጎኖች እኩል እና ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እንዲሁም ተቃራኒ አንግሎች እኩል ናቸው፡፡
- ✓ ካሬ አራቱም ጎኖቹ እኩል የሆነ ሬክታንግል ነው፤ እንዲሁም ሁሉም አንግሎች እኩል የሆነ ጎነ አራት ምስል ነው፡፡
- ✓ ትራፕዚየም ማለት ባለ አራት ጎን ምስል ሆኖ ቢያንስ አንድ ጥንድ ተቃራኒ ጎን ትይዩ የሆነ ጎነ አራት ምስል ነው፡፡

ምዕራፍ አምስት ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን እውነት ወይም ሐሰት በማለት መልስ ፃፉ

   ሀ. ሁለት መስመሮች ጎነ ሦስት ምስል ይመሰርታሉ፡፡

   ለ. ሁለት ቀጤነክ ተቋራጭ ቀጥታ መስመሮች በሚቋረጡበት ነጥብ ላይ የሚመሰረት አንግል ማዕዘናዊ አንግል ይባላል፡፡

   ሐ. ካሬዎች ሁሉ ሬክታንግል ናቸው፡፡

   መ. ሬክታንግሎች ሁሉ ፖራሌሎግራም ናቸው፡፡

   ሠ. ሬክታንግሎች ሁሉ ካሬ ናቸው፡፡

2. ሁለት ጥንድ ጎኖች እኩል የሆነ ጎነ አራት ምስሎች ------ ይባላሉ፡፡

3. ሬክታንግል የሆነና አራቱም ጎኖች እኩል የሆነ ምስል------ ይባላል፡፡

4. የሚከተሉትን አዛምዱ፡፡ ከአንድ በላይ አማራጮች ሊኖሩ ይችላሉ፡፡

"ሀ"	"ለ"
1.ካሬ	ሀ. ቢያንስ አንድ ጥንድ ተቃራኒ ጎን ትይዩ የሆነ
2.ርሆምቦስ	ለ. በሦስት ውስን ቀጥታ መስመሮች የሚመስረት የጠለል ምስል
3.ጎነሦስት	ሐ. ሁሉም ጎኖች እኩል እና ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ የሆነ
4.ሬክታንግል	መ. አራቱም ጎኖቹ እኩል የሆነ ሬክታንግል
5.ትራፒዚየም	ሠ. ሁለት ጥንድ ተቃራኒ ጎኖች ትይዩ እና እኩል የሆኑ

ምዕራፍ ስድስት

6. ስርአተ ጥለት

መግቢያ

ሒሳብ እና በተለይም አልጀብራ የሣይንስ እና የዘመናዊ ቴክኖሎጂ ቋንቋ ነው፡፡ በአልጀብራ ማሰብ የዓለምን ስሜት እንዲረዱ፣ ከቴክኖሎጂ ጋር የበለጠ ምርታማ እንዲሆኑ እና መስተጋብር እንዲፈጥሩ እና በሌሎች መስኮች ስኬታማ እንዲሆኑ ይረዳዎታል፡፡ አልጀብራ ፕሮብሌሞች ለመፍታት መሣሪያ ነው፡፡ ፕሮብሌሞችን ወደ አልጀብራ መቀየር ከተቻለ መፍትሔውን በቀላሉ ለማግኘት ይረዳል፡፡ አልጀብራ ረቂቅ በሆነ መንገድ እንድናስብ ይረዳናል፡፡ በተወሰኑ ቁጥሮች ላይ ስሌቶችን ከማድረግ የተለየ እንደ መደመር፣ መቀነስ፣ ማባዛት እና ማካፈልን የመሳሰሉ ሥራዎችን ለማሰብ መሣሪያ ነው፡፡

ተማሪዎች በዚህ ምዕራፍ በዋናነት ተደጋጋሚ ሥርዓት ጥለቶችን (ንድፎችን) ማጠቃለል እና ሥርዓተ ጥለቶችን (ንድፎችን) መደበኛ ማድረግ ትማራላችሁ፡፡ ሌላው በዚህ ምዕራፍ ውስጥ የሥርዓተ ጥለቶች ትግበራዎችን እንማራለን፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን የተግባር፣ የመልመጃ እና የምሳሌ ጥያቄዎችን በሙሉ መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለልን ትረዳላችሁ፡፡
- የሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግን ትረዳላችሁ፡፡

6.1 ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን (ንድፎችን) ማጠቃለል

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርታችሁ የሚያድጉ እና ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን ተምራችኋል፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለልን ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡- ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ ትመሰርታላችሁ፡፡
- እንደ ቀዳማይ እና ተከታታይ ያሉ ቁጥሮችን ግንኙነቶች ማጠቃለያ ትመሰርታላችሁ፡፡

6.1.1 ለተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶች ማጠቃለያ መመስረት

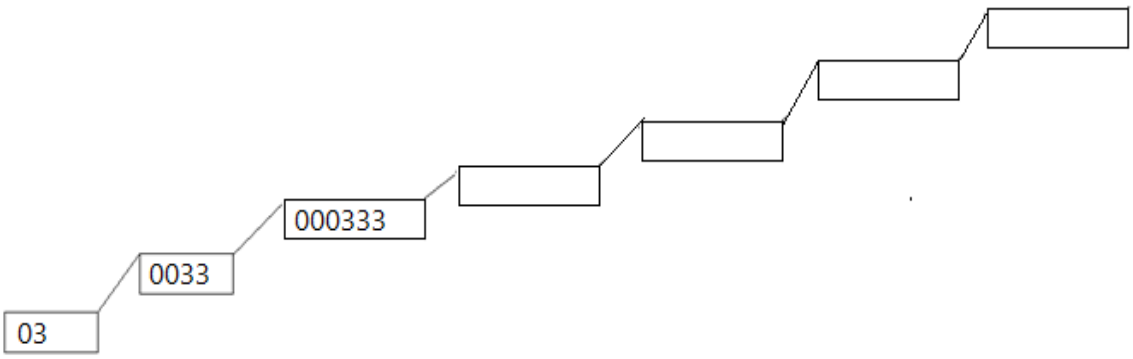
መግቢያ

በዚህ የትምህርት ርዕስ ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን እና እነርሱን እንዴት ማጠቃለል ወይም የሚደጋገሙበትን ሥርዓት አጠቃላይ ማድረግን ትማራላችሁ፡፡

ተግባር 6.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. የሚከተለውን ስርዓተ ጥለት ተመልከታችሁ ተከታዮቹን አራት አባላት በተሰጠዉ ክፍት ቦታ ፃፉ፡፡



2. ከላይ በተራ ቁጥር 1 ላይ ለቀረበላችሁ ስርዓተ ጥለት ማጠቃለያ የሚሆን ዓረፍተ ነገር መስርቱ፡፡

ትርጉም 6.1

ተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለት ማለት አንድ ሥርዓተ ጥለት የራሱን ቀደምት አባላትን በተወሰነ ስርዓተ ዑደት እየደጋጋመ የሚያመጣ ሥርዓተ ጥለት ነው፡፡

ትርጉም 6.2

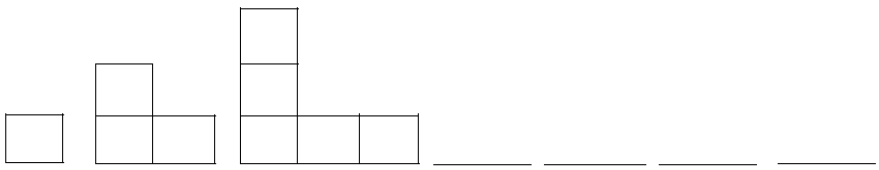
ለሥርዓተ ጥለቶች ማጠቃለያ መመስራት ማለት በአንድ ሥርዓተ ጥለት አባላት ያለውን ግንኙነት የሚያስረዳ አጠቃላይ መግለጫ ነው፡፡

ምሳሌ 6.1

የሚከተለውን ስርዓት ጥለት ተመልክታችሁ ተከታዮቹን አራት አባላት በተሰጠው ክፍት ቦታ ፃፉ፡፡ በተጨማሪም ለሥርዓተ ጥለቱን ማጠቃለያ ቀመር መስርቱ፡፡

ሀ. 0 2 ፣ 0 0 2፣ 0 0 0 2 ፣ ___ ___ ___ ___

ለ.



መፍትሔ፡-

ሀ. በእያንዳንዱ ዑደት ውስጥ የቀደሙት አባላት በግራ በኩል አንድ “0” ተጨማሪ ሆሄ በመጨመር

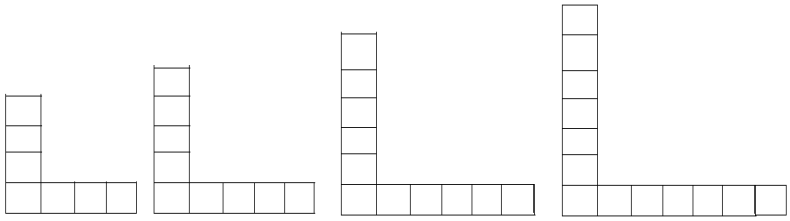
የሚመጣ የድግግሞሽ ሥርዓተ ጥለት ነው፡፡ ይህ ዐረፍተ ነገር የሥርዓተ ጥለት ማጠቃለያ ነው፡፡

ስለዚህ ተከታዮቹ አራት አባላት 00002 , 000002, 0000002, 00000002 ናቸው፡፡

ለ. በእያንዳንዱ ዑደት ውስጥ በቀደሙት አባላት ላይ አንድ ወደ ላይ እና አንድ ወደቀኝ ጎነ- አራት ምስሎች

ተጨማሪ አባል በመጨመር የሚመጣ የድግግሞሽ ሥርዓት ጥለት ነው፡፡

ስለዚህ ተከታዮቹ አራት አባላት የሚከተሉት ናቸው፡፡



መልመጃ 6ሀ

1. የሚከተለውን ስርዓት ጥለት ተመልከታችሁ ተከታዮቹን አራት አባላት በተሰጠው ክፍት ቦታ ፃፉ፡፡

በተጨማሪም ሥርዓተ ጥለቱ ማጠቃለያ ዐረፍተ ነገር መሥርቱ፡፡

ሀ.  ____, ____, ____, ____, ____, ____,____

ለ. 133፣ 11333፣ 1113333፣ ____, ____, ____, ____

ሐ. 5 × 55 × 555 × 5555 x ____, ____, ____, ____

መ. 79፣ 779፣ 7779፣ ____, ____, ____, ____

ሠ. 82፣ 82፣ 82፣ 82, ____, ____, ____, ____

6.1.2 የቀዳማይ እና የተከታይ ቁጥሮች ግንኙነቶችን አጠቃላይ ማድረግ

መግቢያ

በዚህ የትምህርት ርዕስ እንደቀዳማይ እና እንደ ተከታይ ያሉ ቁጥሮችን ግንኙነት ማጠቃለያ ማድረግን የምትማሩ ይሆናል፡፡

ተግባር 6.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን ለሚከተሉት ሥርዓተ ጥለቶች ማጠቃለያ መሥርቱ፡፡

ሀ. የ «5» ቀደማይ ማነው? ተከታይ ማነው? ለዚህ ግኑኝነት ማጠቃለያ ዐረፍተ ነገር መሥርቱ?

ለ. የ100 ቀደማይ ማነው? ተከታይ ማነው? ለዚህ ግኑኝነት ማጠቃለያ ዐረፍተ ነገር መሥርቱ?

ማስታወሻ

“መ” የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ቢሆን ቀዳማዩን ለማግኘት “መ-1” እንላለን፡፡ በተጨማሪም ተከታዩን ለማግኘት “መ+1” እንላለን፡፡ በዚህ የሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መሠረት በቀደማይና በተከታይ ቁጥሮች ማግኘት እንችላለን ማለት ነው፡፡

ምሳሌ 6.2

ሀ. የ4 ቀደማይ እና ተከታይ ማነው? ለግኑኝነታቸው ማጠቃለያ መሥርቱ፡፡

ለ. የ 999 ቀደማይና ተከታይ ማነው? ለግኑኝነታቸው ማጠቃለያ መሥርቱ፡፡

መፍትሔ፡-

ሀ. የ4 ቀደማይ $= 4 - 1 = 3$ ነው፡፡

የ4 ተከታይ$= 4 + 1 = 5$ ነው፡፡ ይህም በሥርዓተ ጥለት መልክ ስናስቀምጥ 3፣4፣5 ይሆናል፡፡ ይህንን አጠቃላይ ስናደርግ የ4 ቀደማይ ለማግኘት ከ4 ላይ 1 መቀነስ እና የ4 ተከታይ ለማግኘት በ4 ላይ 1 መደመር ነው፡፡

ለ. የ999 ቀደማይ $999 - 1 = 998$ ነው

የ999 ተከታይ $999 + 1 = 1000$ ነው ፡፡ ይህም በሥርዓተ ጥለት መልክ ሲቀመጥ 998፣ 999፣ 1000 ይሆናል፡፡ ይህንን አጠቃላይ ስናደርግ የ999 ቀዳማይ ለማግኘት ከ999 ላይ 1 መቀነስ እና የ999 ተከታይ ለማግኘት በ999 ላይ 1 መደመር ነው፡፡



1. የሚከተሉትን ቁጥሮች ቀደማይና ተከታያቸውን በማግኘት ከእነርሱ ለሚገኘው ሥርዓተ ጥለት ማጠቃለያ መሥርቱ::

ሀ. 7

ለ. 99

ሐ. 1,000

መ. 149,499

2. የጎደለውን የቁጥሮች ቅደም ተከተሉን አሟሉ::

1475		1477			1480

6.1.3 የተጋማሽና የኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የተፈጥሮ ባህሪያት ማጠቃለያ መመስረት

መግቢያ

በዚህ የትምህርት ርዕስ እንደተጋማሽ እና ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች የተፈጥሮ ባህሪያት ማጠቃለያ መመስረትን በሰፊው ትማራላችሁ::

ተግባር 6.3

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ሥርዓተ ጥለቶች አጠቃላይ አድርጉ::

1. ተጋማሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮችን ዘርዝሩ:: ይህንን ግንኙነት ማጠቃለያ ዓረፍተ ነገር መሥርቱ::
2. ኢ-ተጋማሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮችን ዘርዝሩ:: ይህንን ግንኙነት ማጠቃለያ ዓረፍተ ነገር መሥርቱ::

ማስታወሻ

"ሀ" የተሰጠን መቁጠሪያ ቁጥር ቢሆን ተጋማሽ ቁጥሮችን ለማግኘት "2ሀ" እንላለን፡፡ በተጨማሪም ኢ-ተጋማሽ ቁጥሮችን ለማግኘት "2ሀ-1" እንላለን፡፡ በዚህ መሠረት ለሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መመሥረት ተጋማሽ እና ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮችን የተፈጥሮ ባህሪያት አጠቃላይ ማድረግ እንችላለን፡፡

ምሳሌ 6.3

ሀ. በ 51 እና በ 73 መካከል ያሉ ተጋማሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመዘርዘር ማጠቃለያ መሥርቱ፡፡፡

ለ. በ 51 እና በ73 መካከል ያሉ ኢ-ተጋሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመዘርዘር ማጠቃለያ መሥርቱ፡፡

መፍትሔ፡-

ሀ. በ51 እና በ73 መካከል ያሉ ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች 52፣54፣56 58፣60፣62፣64፣66፣68፣70 እና 72 ናቸው፡፡ ከ51 ቀጥሎ የሚመጣው ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 52 ሲሆን ቀጣዩች ለማግኘት ሁለት ሁለት መደመር፡፡

52፣52+2 ፣ 54+2፣ 56+2፣ 58+2፣60+2፣62+2፣64+2፣66+2፣68+2፣70+2

ይሆናል፡፡

ለ. በ51 እና በ73 መካከል ያሉ ኢ- ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች 53፣ 55፣ 57፣ 59፣ 61፣ 63፣ 65፣ 67፣ 69 እና 71 ናቸው፡፡ ከ51 ቀጥሎ የሚመጣው ኢ- ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥር 53 ሲሆን ቀጣዩን ለማግኘት ሁለት ሁለት መደመር፡፡

ስለዚህ 53፣53+2 ፣ 55+2፣ 57+2፣ 59+2፣61+2፣ 63+2፣65 +2፣67 +2፣69 +2

ናቸው፡፡



1. በ 121 እና በ 143 መካከል ያሉትን ተጋማሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመዘርዘር ማጠቃለያ መሥርቱ::
2. በ 436 እና በ 458 መካከል ያሉትን ኢ-ተጋማሽ የሆኑ መቁጠሪያ ቁጥሮች በመዘርዘር ማጠቃለያ መሥርቱ::

6.2 የሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግ

መግቢያ

በቀደመው ንዑስ ርዕስ ሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መመሥረት እንደተማርን የሚታወስ ሲሆን በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን መደበኛ ማድረግን የምትማሩ ይሆናል:: የንዑስ ርዕሱን ፅንሰ ሀሣብ መረዳት እንድችሉ የቀረበላችሁን የተግባር ጥያቄዎች፣ ምሳሌዎችን እና መልመጃዎችን በሚገባ መስራት ይጠበቅባችኋል::

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ ብቃት:

- የተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግ::

ተግባር 6.4

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

ሀ. 12 12 12 12 ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

ለ. △△○ △△○ △△○

1. ከላይ የተቀመጡትን የሥርዓተ ጥለቶች በመፃፍ ሦስት ተጨማሪ አባላትን በመጨመር አሳድጉት::
2. በዋናነት የሚደጋገም የሥርዓተ ጥለቱ ዋና አጭሩ ንጥረ ነገር የትኛው ነው?
3. በተራ ቁጥር ሁለት ያገኛችሁት ዋና ፊደል በመሰየም መደበኛ ቅርፅ አዘጋጁለት::

ማስታወሻ

- የሚደጋገም ሥርዓተ ጥለት ዋና ነገር የሚደጋገም አጭሩ ንጥረ ነገር ነው። ስለዚህ ዋና የምንለው የመድገም አሀድ ነዉ። ይህ ዋና ሁልጊዜ ሙሉ በሙሉ ይደጋገማል እና በከፊል አይታይም።
- ተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለት ቅርጽ የአካላት መዋቅር ነዉ፤ በተመሳሳይ ሁኔታ የሚደጋገሙ ተመሳሳይ የቁጥር አካላት ብዛት ባላቸዉ ንድፎች ላይ ይሰራል።
- የተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግ ማለት ለተሰጠው ተደጋጋሚ ሥርዓተ - ጥለት ቀመር (Form) ማዘጋጀት ማለት ነው።
- ቀመሩ በዋናው ሥርዓተ ጥለት ውስጥ ያሉትን የተለያዩ አካላት እንዴት እንደተደረደሩ ያሳያል። በተጨማሪም ቀመሩን በተለያዩ የጋራ በሆነ ፊደል መወከል ይቻላል።

ምሳሌ 6.4

ሀ. የሚከተሉትን ተደጋጋሚ ሥርዓተ - ጥለቶች ተመልከቱ

ሀ. 676676676 ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

ለ. 37273 37273 ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

ሐ. 

1. ከላይ የተቀመጡትን ሥርዓተ ጥለቶች በመፃፍ ተጨማሪ ሁለት አባል በመጨመር አሳድጉ።
2. የእያንዳንዱን ሥርዓተ ጥለት ዋና ዋና ፃፉ።
3. ለእያንዳንዱ ሥርዓተ ጥለት መደበኛ ቅፅ አዘጋጁ።

መፍትሔ፡-

ሀ. 1. 676676676__ __ የነበረው ተጨማሪ ሁለት አባላት ሲጨመሩ 676 676 676 <u>676 676</u> ይሆናል።

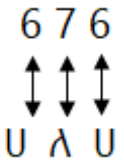
2. የዚህ ሥርዓተ ጥለት ዋና 676 ነው

3. ለተሰጠን ሥርዓተ-ጥለት መደበኛ ቀመር ለማዘጋጀት ዋናውን በፊደል እንደሚከተለው

መሰየም አለብን፡፡

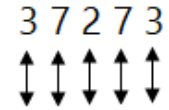


ስለዚህ የዚህ ሥርዓተ ጥለት መደበኛ ቀመር ABA ነው፡፡

ወይም  በመጠቀም መደበኛ ቀመሩን "ሀለሀ" ማለት እንችላለን፡፡

ለ. 1. 37273 37273 <u>37273</u> <u>37273</u> ---- ይሆናል፡፡

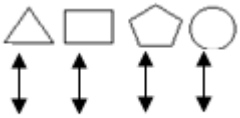
2. ዋና = 37273 ነው፡፡

3.  ስለዚህ መደበኛ ቀመሩ "ሀለሐለሀ" ይሆናል፡፡

ሐ. 1. 

ይሆናል።

2. ዋና  ነዉ።

3. 

ስለዚህ መደበኛ ቀመሩ "ሀለሐመ" ይሆናል።

መልመጃ 6መ

1. የሚከተሉትን ሥርዓተ ጥለቶች በተጨማሪ ሦስት አባላት በማሳደግ ዋናቸውን በመለየት መደበኛ ቀመራቸውን ግለፁ።

   ሀ. 474474474 ___ ___ ___ ___

   ለ. 588558855885 ___ ___ ___ ___

   ሐ. 322322322 ___ ___ ___ ___

   መ.900690069006 ___ ___ ___ ___

   ሠ. ___ ___ ___ ___

2. ከሚከተሉት ሥርዓተ ጥለቶች ውስጥ የትኛው ሥርዓተ ጥለት “ሀለሐ” መደበኛ ቀመር አለው?

   ሀ. 353353353 _ _ _ _ ሐ. 464464464_ _ _ _

   ለ. 477477477_ _ _ _ መ. 123123123_ _ _ _

3. የሚከተሉትን የሥርዓተ - ጥለት መደበኛ ቀመር የሚያሟሉ ሥርዓተ ጥለቶችን ከራሳችሁ በመፍጠር ፃፉ።

   ሀ. “ሀለለ” ለ. “ሀሀለ” ሐ. “ሀለሐመ”

4. ሦስት የተለያዩ ዋና ተደጋጋሚዎችን የያዙ ስዕላዊ ሥርዓተ-ጥለቶች ከራሳችሁ በመፍጠር ፃፉ።

6.3 የሥርዓተ ጥለቶች ትግበራዎች

መግቢያ

ከዚህ ንዑስ ርዕስ በፊት በነበሩበት ሁለት ንዑስ ርዕሶች ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለቶች ማጠቃለያ መመሥረት እና ሥርዓተ ጥለቶችን መደበኛ ማድረግ ተምራችኋል። በዚህ ንዑስ ርዕስ ደግሞ የሥርዓተ ጥለቶችን ትግበራዎችን የምትማሩ ይሆናል። ይህም በዋናነት የሚያተኩረው የመደመርና እና የማባዛትን የቅይይር ፀባይ አጠቃላይ ማድረግን ይሆናል።

ከንዑስ ርዕሱ የሚጠበቅ ብቃት፡-

- ለመደመር እና ማባዛትን የቅይይር ባህሪ ማጠቃለያ ትመሠርታላችሁ።

ተግባር 6.5

የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ሥሩ።

1. የሚከተሉትን አስሉ።

   ሀ. $40 + 30$ ሐ. 20×6

   ለ. $30 + 40$ መ. 6×20

2. በተራ ቁጥር 1 የሰራችሁትን የ"ሀ" እና የ"ለ"ን ፤ የ"ሐ" እና የ"መ"ን መልሶች አወዳድሩ። ከመልሶቻችሁ ምን ተረዳችሁ? ከጓደኞቻችሁ ጋር ተወያዩበት።

ማስታወሻ

ለማንኛውም ሁለት ሙሉ ቁጥሮች ሀ ና ለ

የመደመር የቅይይር ባህሪ $ሀ + ለ = ለ + ሀ$ ምን ጊዜም እውነት ነው።

የማባዛት የቅይይር ባህሪ $ሀ \times ለ = ለ \times ሀ$ ምን ጊዜም እውነት ነው።

ምሳሌ 6.5

1. $4320+500 = 4820$ እንዲሁም $500 + 4320 = 4820$

   ስለዚህ $4320 + 500 = 500 + 4320$

የተደማሪዎች ቦታ መቀያየር በመልሱ ላይ ለውጥ አያመጣም:: ይህም የመደመር የቅይይር ፀባይ ይባላል::

2. $15 \times 4 = 60$ እንዲሁም $4 \times 15 = 60$ ስለዚህ $15 \times 4 = 4 \times 15$

የአብዥዎች ቦታ መቀያየር ብዜቱን አይለውጠውም:: ይህም የማባዛት የቅይይር ባህሪ ይባላል::



1. በክፍት ቦታው ላይ ትክክለኛውን መልስ በመሙላት ለቀረበው ስሌት እኩልነትን በመጠቀም በምሳሌ 7.5 እንደቀረበው አጠቃላይ መግለጫ ፃፉ ::

   ሀ. $16,000 + 5,000 = 21,000$ ስለዚህ $5,000 + 16,000 =$ _____

   ለ. $400,000 + 7,200 = 407,200$ ስለዚህ $7200 + 400,000 =$ _____

   ሐ. $75 \times 3 = 225$ ስለዚህ $3 \times 75 =$ _____

   መ. $125,000 \times 4 = 500,000$ ስለዚህ $4 \times 125,000 =$ _____

2. ባዶ ቦታውን ሙሉ

   ሀ. $40,000 + 12,000 =$ _____ $+ 40,000$

   ለ. $123,456 + 7890 = 7890 +$ _____

   ሐ. $15,000 \times 10 = 10 \times$ _____

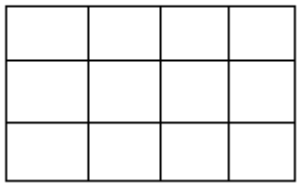
   መ. $321 \times 9876 = 9876 \times$ _____

3. እኩልነትን በመጠቀም የመደመር የቅይይር ባህሪን የሚገልፅ ሦስት ምሳሌዎችን ጻፉ::

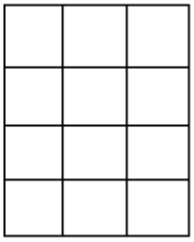
4. እኩልነት በመጠቀም የማባዛት የቅይይር ባህሪን የሚገልፅ ሦስት ምሳሌዎችን ጻፉ::

5. የሚከተሉት ሁለት ሰንጠረዦች ያላቸው ክፍሎች ብዛት ከአምድ እና ረድፍ አንፃር አወዳድራችሁ አጠር ያለ ማጠቃለያ ጻፉ፡፡

ሀ.



ለ.



የምዕራፍ ስድስት ማጠቃለያ

- ✓ ሒሳብ እና በተለይም አልጀብራ የሣይንስ እና የዘመናዊ ቴክኖሎጂ ቋንቋ ነው።
- ✓ አልጀብራ ኘሮብሌሞችን ለመፍታት መሣሪያ ነው።
- ✓ ተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለት ማለት አንድ ሥርዓተ ጥለት የራሱን ቀደምት አባላትን በተወሰነ ስርዓተ ዑደት እየደጋጋመ የሚያመጣ ሥርዓተ ጥለት ነው።
- ✓ ለሥርዓተ ጥለቶች ማጠቃለያ መመስራት ማለት በአንድ ሥርዓተ ጥለት አባላት ያለውን ግንኙነት የሚያስረዳ አጠቃላይ መግለጫ ነው።
- ✓ የሚደጋገም ሥርዓተ ጥለት ዋና ነገር የሚደጋገም አጭሩ ንጥረ ነገር ነው። ስለዚህ ዋና የምንለው የመድገም አሀድ ነዉ። ይህ ዋና ሁልጊዜ ሙሉ በሙሉ ይደጋገማል እና በከፊል አይታይም።
- ✓ ተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለት ቅርጽ የአካላት መዋቅር ነዉ፤ በተመሳሳይ ሁኔታ የሚደጋገሙ ተመሳሳይ የቁጥር አካላት ብዛት ባላቸዉ ንድፎች ላይ ይሰራል።
- ✓ የተደጋጋሚ ስርዓተ ጥለቶችን ማጠቃለያ መደበኛ ማድረግ ማለት ለተሰጠው ተደጋጋሚ ሥርዓተ - ጥለት ቀመር (Form) ማዘጋጀት ማለት ነው።
- ✓ ቀመሩ በዋናው ሥርዓተ ጥለት ውስጥ ያሉትን የተለያዩ አካላት እንዴት እንደተደረደሩ ያሳያል። በተጨማሪም ቀመሩን በተለያዩ የጋራ በሆነ ፊደል መወከል ይቻላል።
- ✓ "መ" የተሰጠን ሙሉ ቁጥር ቢሆን ቀዳማይና ተከታይን ለማግኘት

  - ቀዳማዩን ለማግኘት "መ-1" ይሆናል።

  - ተከታዩን ለማግኘት "መ+ 1 " ይሆናል።

- ✓ "ሀ" የተሰጠን መቁጠሪያ ቁጥር ቢሆን ተጋማሽና ኢ-ተጋማሽን ለማግኘት

  - ተጋማሽ ቁጥርን ለማግኘት "2ሀ" ይሆናል።

  - ኢ-ተጋማሽ ቁጥርን ለማግኘት "$2ሀ-1$" ይሆናል።

- ✓ ለማንኛውም ሁለት ሙሉ ቁጥሮች ሀ ና ለ

  - የመደመር የቅይይር ባህሪ $ሀ + ለ = ለ + ሀ$ ምን ጊዜም እውነት ነው።

  - የማባዛት የቅይይር ባህሪ $ሀ \times ለ = ለ \times ሀ$ ምን ጊዜም እውነት ነው።

የምዕራፍ ስድስት ማጠቃለያ መልመጃ

1. የሚከተሉትን ዓረፍተ ነገሮችን እውነት ወይም ሐሰት በማለት ፃፉ::

   ሀ. 101020304 _ _ _ _ የሚለው ተደጋጋሚ ሥርዓተ ጥለት ነው::

   ለ. 506450645064 _ _ _ _ ለዚህ ሥርዓተ ጥለት ዋናው 5064 ነው::

   ሐ.104105106107 _ _ _ _ ቀጣይ ሥርዓተ ጥለት 104105106108 ነው::

   መ. የ10,000 ቀዳማይ 1999 ነው::

   ሠ. 87,689 ተጋማሽ ሙሉ ቁጥር ነው::

2. 410341034103 _ _ _ _ ተከታዮቹን ሦስት አባላትን ፃፉ::
3. የ5341 ቀዳማይ ማን ነው? ተከታይ ማን ነው? ይህንን ግንኙነት ማጠቃለያ መሥርቱ::
4. የሚከተለውን ሰንጠረዥ ሙሉ::

2145		2147					2152

5. 227522752275_ _ _ _ _ ለዚህ ሥርዓተ ጥለት ተጨማሪ ሁለት ሥርዓተ-ጥለት ጻፉ::
6. ለሥርዓተ ጥለቱ ዋናውን አግኙ እንዲሁም ለሥርዓተ ጥለቱ መደበኛ ቀመር አዘጋጁ::
7. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎችን ሙሉ::

   ሀ. $492 + 98 =$ _____ $+ 492$ ሐ. $250 \times 30 = 30 \times$ _____

   ለ. $50783 + 6792 = 792 +$ _____ መ. $1365 \times 17 =$ _____ $\times 1365$

ምዕራፍ ሰባት

7. ልኬት

መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ በዋናነት የልኬት አይነቶች እና ምንነት እንማራለን፡፡ ለዚህም ይረዳን ዘንድ ርዝመትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ፣ ክብደትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ፣ ይዘትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ እንማራለን፡፡ ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት በውስጥ ያሉትን ምሳሌዎችንና የመልመጃ ጥያቄዎች በሙሉ መስራት አለባችሁ፡፡

የትምህርቱ ዓላማዎች፡- ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- የተለያዩ የርዝመት፣ የክብደት እና የይዘት ልኬትን እና የእነርሱን ምድቦች መለዋወጥ ትረዳላችሁ፡፡
- የልኬት አስፈላጊነትን ትረዳላችሁ፡፡
- በነባራዊ ሁኔታዎች ዉስጥ የርዝመት፣ የክብደት፣ እና የይዘት ልኬቶችን ተግባራዊ ታደርጋላችሁ፡፡

7.1 ርዝመትን መለካትና እና ምድቦችን መለወጥ

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት የተለያዩ የርዝመት መለኪያ ምድቦችን ዝምድና ተምራችኋል፡፡ አሁንም ዝምድናቸውን የበለጠ በዚህ ክፍል ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ርዝመትን ትለካላችሁ፡፡
- የርዝመት ባህርያት ትገልፃላችሁ፡፡

- በመለኪያ ስርአት ውስጥ ከሴንቲ ሜትር ወደ ሜትር ምድቦችን ትለውጣላችሁ።

ተግባር 7.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።

1.ማስመሪያ ተጠቅማችሁ የዴስካችሁን ርዝመት ለኩ።

ሀ. ርዝመቱ ---------- ሜትር ነው።

ለ. ርዝመቱ --------- ሴንቲ ሜትር ነው።

ሐ. ርዝመቱ ---------- ሚሊ ሜትር ነው።

2. በሜትር ወይም በማስመሪያ ሁለት ሜትር ርዝመት ያለው ገመድ አዘጋጁ።

ሀ. የገመዱ ርዝመት በሴንቲ ሜትር ስንት ነው?

ለ. የገመዱ ርዝመት በሚሊ ሜትር ስንት ነው?

3. የመማሪያ ክፍላችሁ ርዝመት ስንት እርምጃ ነው? ወርዱስ ?

ማስታወሻ

1. ርዝመትን ለመለካት የምንጠቀምባቸው ምድቦች ሚሊ ሜትር (ሚ.ሜ) ፣ ሴንቲ ሜትር (ሴ.ሜ) ፣ ሜትር (ሜ) እና ኪሎ ሜትር (ኪ.ሜ)ናቸው
2. በርዝመት ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና፡-

1 ሜንቲ ሜትር (ሴሜ)= 10 ሚሊ ሜትር (ሚሜ)

1 ሚትር (ሜ)= 100 ሴንቲ ሜትር (ሴ.ሜ)

1 ኪሎ ሜትር =1000 ሜትር(ሜ)

ሀ. ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመቀየር

1. ከኪ.ሜ ወደ ሜ ለመቀየር በ1000 ማባዛት

   ከኪ.ሜትር ወደ ሴ.ሜ ለመቀየር በ100,000 ማባዛት

2. ከሜ ወደ ሴ.ሜ ለመቀየር በ100 ማባዛት

   ከሜትር ወደ ሚ.ሜ ለመቀየር በ1000 ማባዛት

ምሣሌ 7.1

ሀ. 2 ኪ.ሜትርን ወደ ሜትር ቀይሩ፡፡

ለ. 4 ኪ.ሜትርን ወደ ሴ.ሜትር ቀይሩ፡፡

ሐ. 6 ሜትርን ወደ ሴ.ሜትር ቀይሩ፡፡

መ. 4 ሜትርን ወደ ሚ.ሜትር ቀይሩ፡፡

መፍትሔ

ሀ. 2 ኪ.ሜ= $2 \times 1{,}000$ ሜ $= 2{,}000$ ሜ

ለ. 4 ኪ.ሜ= $4 \times 100{,}000$ ሴ.ሜ $= 400{,}000$ ሴ.ሜ

ሐ. 6 ሜ= 6×100 ሴ.ሜ $= 600$ ሴ.ሜ

መ. 4 ሜ= $4 \times 1{,}000$ ሚ. ሜ $= 4{,}000$ ሚ.ሜ

ለ. ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድብ ለመቀየር

1. ከሜትር ወደ ኪ.ሜ ለመቀየር $1{,}000$ ማካፈል

2. ከሴ.ሜትር ወደ ሜትር ለመቀየር በ100 ማካፈል

ምሣሌ 7.2

ሀ. 300 ሜትር ወደ ኪ.ሜትር ቀይሩ።

ለ. 75 ሴ.ሜ ወደ ሜትር ቀይሩ

መፍትሔ

ሀ.300 ሜትር = (300÷ 1000) ኪ.ሜ = 0.3 ኪሜ

ለ. 75ሳ.ሜትር =(75÷ 100) ሜትር = 0.75 ሜ



1.የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሜትር ቀይሩ።

ሀ. 85ሴ.ሜ ሐ.600ሴ.ሜ ሠ. 10ኪ.ሜ

ለ. 200ሴ.ሜ መ.7 ኪ.ሜ ረ. 20.5 ኪ.ሜ

2.የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሴ.ሜትር ቀይሩ።

ሀ. 40 ሜ ሐ. 5 ኪ.ሜ ሠ. 100ሜ

ለ 70ሜ መ.8 ኪ.ሜ ረ. 6ኪ.ሜ

3.የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ኪ.ሜትር ቀይሩ።

ሀ. 500ሜ ሐ.10,000ሜ ሠ. 4,656ሜ

ለ. 25,000ሜ መ. 39,000 ሜ ረ. 40,000ሜ

7.2 ክብደትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት የተወሰኑ የክብደት መለኪያ ምድቦችን ተምራችኋል። በምድቦች መካከል ያለውን ዝምድና ተመልክታችኃል። በዚህ ንዑስ ምዕራፍ ይህንኑ አጠናክራችሁ ትማራላችሁ።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ክብደትን ትለካላችሁ።
- የክብደትን ባህርያት ትገልፃላችሁ።
- በመለኪያ ሥርአት ውስጥ ቀለል ያሉ የክብደት ምድብ ልውውጦችን ታካሂዳላችሁ።

ተግባር 7.2

1.የአንድ እቃ ክብደት ለመለካት የምንጠቀምበት መሳሪያ ምን ይባላል?

2.የቀላል እቃዎችን ለምሣሌ የአንድ ሻማ ወይም አንድ የገላ ሳሙና ክብደት ለመለካት የምንጠቀምበት ምድብ ምን ሊሆን ይችላል?

ማስታወሻ

1. ክብደትን ለመለካት የምንጠቀምባቸው ዋና ዋና ምድቦች፡- ሚሊ ግራም (ሚ.ግ) ፣ ግራም (ግ) ፣ ኪሎ ግራም (ኪ.ግ) ፣ ኩንታል ና ቶን ናቸው። እጅግ በጣም ትንሽ ክብደት ያላቸው ነገሮች ለመለካት ሚሊ ግራም እንጠቀማለን። እጅግ በጣም ትልቅ ክብደት ያላቸውን ነገሮች ለመለካት ኪሎ ግራም፣ ኩንታል ና ቶን እንጠቀማለን።

2. በክብደት ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና

1 ግራም = 1000 ሚሊ ግራም
1 ኪሎ ግራም = 1000 ግራም
1 ኩንታል= 100 ኪሎ ግራም
1 ቶን = 10 ኩንታል
1 ቶን = 1,000 ኪሎ ግራም

ሀ. ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ መቀየር

- ከቶን ወደ ኩንታል ለመቀየር በ10 ማባዛት
- ከቶን ወደ ኪ.ግራም ለመቀየር በ1,000 ማባዛት
- ከኩንታል ወደ ኪ.ግራም ለመቀየር በ100 ማባዛት
- ከኩንታል ወደ ግራም ለመቀየር በ100,000 ማባዛት
- ከኪ.ግራም ወደ ግራም ለመቀየር በ1000 ማባዛት

ምሳሌ 7.3

ሀ. 4 ቶን ወደ ኩንታል ቀይሩ።

ለ. 5 ቶን ወደ ኪ. ግራም ቀይሩ።

ሐ. 8 ኩንታል ወደ ኪ.ግራም ቀይሩ።

መ. 6 ኩንታል ወደ ግራም ቀይሩ።

መፍትሔ

ሀ. 4 ቶን=4×10 ኩንታል = 40 ኩንታል

ስለዚህ 4 ቶን = 40 ኩንታል

ለ. 5 ቶን =5 ×1000 ኪ.ግራም = 5,000 ኪ.ግራም

ስለዚህ 5 ቶን = 5000 ኪ.ግራም

ሐ. 8 ኩንታል=8 ×100ኪ.ግራም

ስለዚህ 8 ኩንታል = 800 ኪ.ግራም

መ. 6 ኩንታል = 6 ×100,000 ግራም = 600,000 ግራም

ስለዚህ 6 ኩንታል = 600,0000 ግራም

ለ. ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድብ መቀየር

- ✓ ከኩንታል ወደ ቶን ለመቀየር በ10 ማካፈል
- ✓ ከኪሎ ግራም ወደ ቶን ለመቀየር በ1,000 ማካፈል
- ✓ ከኪሎ ግራም ወደ ኩንታል ለመቀየር በ100 ማካፈል
- ✓ ከግራም ወደ ኪሎ ግራም ለመቀየር በ1,000 ማካፈል

ምሳሌ 7.4

ሀ. 200 ኩንታል ወደ ቶን ቀይሩ::

ለ. 6,000 ኪ.ግራም ወደ ቶን ቀይሩ::

ሐ. 5,000 ኪ.ግ ወደ ኩንታል ቀይሩ::

መ. 8,485 ግራም ወደ ኪ.ግራም ቀይሩ::

መፍትሔ

ሀ. 200 ኩንታል $=200 \div 10$ ቶን $= 20$ ቶን

ስለዚህ 200 ኩንታል $= 20$ ቶን

ለ. 6,000 ኪ.ግራም$=$ $6{,}000 \div 1000$ ቶን $= 6$ ቶን

ስለዚህ 6,000 ኪ.ግራም $=$ 6 ቶን

ሐ. 5,000 ኪ.ግራም $=$ $5000 \div 100$ ኩንታል $= 50$ኩንታል

ስለዚህ 5000 ኪ.ግራም $= 50$ ኩንታል

መ. 8,485 ግራም $= 8{,}485 \div 1{,}000$ ኪ.ግራም $= 8.485$ ኪ. ግራም

ስለዚህ 8,485 ግራም $=8.485$ ኪ.ግራም



የሁሉንም ጥያቄዎች መልሶች በደብተራችሁ ላይ በመፃፍ መልሱ፡፡

1. 10.7 ቶን ስንት ኩንታል ይሆናል?
2. 42 ቶን ስንት ኪ.ግራም ይሆናል?
3. የሚከተሉትን ወደ ግራም ቀይሩ

   ሀ. 24 ኪ.ግራም ለ. 9 ኩንታል ሐ. 27.25 ኪ.ግ
4. የሚከተሉትን ወደ ቶን ቀይሩ

   ሀ. 640 ኩንታል ለ. 2,000 ኩንታል ሐ. 15,000 ኪ.ግ
5. 65,000 ኪ.ግራም ስንት ኩንታል ይሆናል?
6. የሚከተሉትን ወደ ኪ.ግራም ቀይሩ

   ሀ. 40,000 ግራም ለ. 35,700 ግራም

7.3 ይዘትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ

መግቢያ

ይዘትን ለመለካት የሚያገለግሉ ምድቦችን በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት ተምራችኋል፡፡ አሁን ደግሞ በምድቦቹ መካከል ያለውን ዝምድና በዚህ ክፍል ትማራላችሁ፡፡ ለማስታወስ በተግባር 8.3 ውስጥ የተካተቱ ጥያቄዎችን ሥሩ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ይዘትን ትለካላችሁ፡፡
- የይዘትን ባህርያት ትገልፃላችሁ፡፡
- በመለኪያ ሥርአት ውስጥ ቀለል ያሉ የይዘት ምድብ ልውውጦችን ታካሂዳላችሁ፡፡

ተግባር 7.3

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በግል ሥሩ፡፡

1.በጣም ትንሽ መጠን የሆነን ይዘት (የፈሳሽ መጠን) ለመለካት የምንጠቀምበት ምድብ ምን ይባላል?

2. ከፍተኛ መጠን ያለው ይዘት የሚለካበት ምድብ ምን ይባላል?

ማስታወሻ

ይዘትን ለመለካት የምንጠቀምባቸው ምድቦች ሚሊ ሊትር (ሚ.ሊ) እና ሊትር (ሊ) ናቸው፡፡ በጣም ትንሽ የሆነን ይዘት ለመለካት የምንጠቀምበት ምድብ ሚሊ ሊትር ሲሆን ፣ ከፍተኛ መጠን ያለውን ይዘት ለመለካት ሊትር እንጠቀማለን፡፡

ምሣሌ 7.5

1. በጣም ትንሽ መጠን ያለው ይዘት ለመለካት እንደ ስሪንጅ ፣ የሻይ ማንኪያ እና የመሳሰሉትን መሣሪያዎች በመጠቀም በሚሊ ሊትር መለካት ይቻላል::
2. ከፍተኛ መጠን ያላቸውን ይዘቶች ለመለካት ሊትር እንጠቀማለን፡፡ ለምሳሌ ግማሽ ሊትር፣ 1 ሊትር ፣2 ሊትር የሚይዙ ጠርሙሶች ለመለኪያነት መጠቀም ይቻላል፡፡ እንዲሁም 5 ሊትር ፣ 10 ሊትር ፣ 20 ሊትር የሚይዙ የዘይት ጀሪካኖች በመጠቀም መለካት ይቻላል፡፡

ማስታወሻ

በይዘት ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና

$$1 \text{ ሊትር} = 1000 \text{ ሚሊ ሊትር}$$

ሀ. ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመቀየር

- ከሊትር ወደ ሚሊ ሊትር ለመቀየር በ1,000 ማባዛት እና ውጤቱን በሚ.ሊ መፃፍ፡፡

ለ. ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድብ ለመቀየር

- ከሚሊ ሊትር ወደ ሊትር ለመቀየር በ1,000 ማካፈልና ውጤቱን በሊትር መፃፍ፡፡

ምሳሌ 7.6

ሀ. 6 ሊትር ወደ ሚ.ሊ ቀይሩ።

ለ. 4.05 ሊትር ወደ ሚ.ሊ ቀይሩ።

ሐ. 200,000 ሚሊ ሊትር ወደ ሊትር ቀይሩ።

መ. 35,756 ሚሊ ሊትር ወደ ሊትር ቀይሩ።

መፍትሔ

ሀ. 6 ሊትር $= 6 \times 1000 = 6{,}000$ ሚ.ሊ

ስለዚህ 6 ሊትር $= 6{,}000$ ሚ.ሊ

ለ. 4.05 ሊትር $= 4.05 \times 1000 = 4{,}050$ ሚ.ሊ

ስለዚህ 4.05 ሊትር $= 4{,}050$ ሚ.ሊ

ሐ. 200,000 ሚ.ሊ $= 200{,}000 \div 1000 = 200$ ሊትር

ስለዚህ 200,000 ሚ.ሊ $= 200$ ሊትር

መ. 35,756 ሚ.ሊ $= 35{,}756 \div 1000 = 35.756$ ሊትር

ስለዚህ 35,756 ሚ.ሊ $= 35.756$ ሊትር

መልመጃ 7ሐ

1. የሚከተሉትን ወደ ሚሊ ሊትር ቀይሩ።

   ሀ. 19 ሊትር ለ. 23 .4 ሊትር ሐ. 0.37 ሊትር

2. የማከተሉትን ወደ ሊትር ቀይሩ።

   ሀ. 600 ሚ.ሊትር ለ. 8,000 ሚ.ሊትር ሐ. 38,000 ሚሊ ሊትር

7.4. ርዝመትን፣ ክብደትን እና ይዘትን በመጠቀም ነባራዊ ሁኔታዎችን ያካተቱ የቃላት ኘሮብሌሞች

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ በዋናነት ርዝመትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ፣ ክብደትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ፣ ይዘትን መለካት እና ምድቦችን መለወጥ የተማራችሁትን ከነባራዊ ሁኔታ ጋር ለማዛመድ የሚረዱ የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዴት መፍታት እንዳለባችሁ ትማራላችሁ።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- በነባራዊ ሁኔታዎች ዉስጥ የርዝመት፣ የክብደት፣ እና የይዘት ልኬቶችን ተግባራዊ ያደርጋሉ።

ተግባር 7.4

1. አንድ የህዝብ ማመላለሻ አውቶብስ በመጀመሪያ ቀን 505 ኪ.ሜ ተጓዘ። በሁለተኛው ቀን ደግሞ 270 ኪ.ሚ ቢጓዝ በጠቅላላው ስንት ኪ.ሜትር ተጓዘ?
2. አንድ የፍራፍሬ ጅምላ ሻጭ ነጋዴ በሁለት ቀን 4,763ኪ.ግ ብርቱካንና 1,087 ኪ.ግ ሙዝ ሸጠ። ነጋዴው በጠቅላላ ስንት ኩንታል ፍራፍሬ ሸጠ?
3. ወ/ሮ አበበች ከነበራቸው 20 ሊትር ዘይት 5.5 ሊትር ተጠቀሙ።ወ/ሮ አበበች ያልተጠቀሙበት ዘይት ስንት ሊትር ነው?

ማስታወሻ

በሌሎች ስሌቶች አማካኝነት የሚፈቱ የቃላት ኘሮብሌሞችን ለመፍታት የተከተልናቸውን የአሰራር መንገዶች በርዝመት፣ በክብደት እና በይዘት ጊዜም እንጠቀማቸዋለን።

1. ኘሮብሌሙን ደጋጋሞ ማንበብና መረዳት
2. ተገቢውን ሒሳባዊ ዓ.ነገር መፃፍ
3. የተፃፈውን ሒሳባዊ ዓ.ነገር መስራትና መልስ ማግኘት
4. የተገኘውን መልስ ማረጋገጥ

ምሣሌ 7.7

1. አበባየሁ 4 ሊትር የአትክለት ዘይት ፣ 4 ሊትር የኑግ ዘይትና 8 ሊትር የሰሊጥ ዘይት ገዛች። በጠቅላላው ስንት ሊትር ዘይት ገዛች?

መፍትሔ

አበባየሁ በጠቅላላው የገዛችውን ዘይት ለማወቅ

- ✓ የሦስቱንም ዘይት መጠኖች መደመር ይሆናል

4 ሊትር + 4 ሊትር +8 ሊትር =16ሊትር ዘይት ገዛች ማለት ነው።

2. ወይዘሪት አየለች ለምግብ ማብሰያ እና ዕቃ ማጠቢያ በቀን አራት ጀሪካን ውሃ ትጠቀማለች እያንዳንዱ

ጀሪካን 20 ሊትር ውሃ ይይዛል። ስለዚህ ወ/ሪት አየለች በጠቅላላው ስንት ሊትር ውሃ ትጠቀማለች?

መፍትሔ

የተሰጠው ፡- 1 ጀሪካን 20 ሊትር ሲሆን

የሚፈለገው ፡- የአራቱ ጀሪካን ውሃ መጠን ስንት ነው?

ስራው 1 ጀሪካን 20 ሊትር ከሆነ 4ጀሪካን × 20 ሊትር = 80 ሊትር

ስለዚህ ወ/ት አየለች በቀን 80 ሊትር ውሃ ትጠቀማለች

መልመጃ 7መ

1. የአንድ ትምህርት ቤት ተማሪዎች በአንድ ቀን ጧት 5 እና ከሰዓት በኋላ 2 ጠቅላላው 7 ክፍለ ጊዜያትን በትምህርት 280 ደቂቃ ያሳልፉሉ። 280 ደቂቃን በሰዓትና በደቂቃ ግለፁ።
2. ወ/ሮ አየለች 80ኪ.ግ ጤፍ አስፈጭተው ከዚህ ውስጥ በሶስት ሳምንት ጊዜ ውስጥ 35 ኪ.ግ የሚሆነውን እንጀራ ጋግረው ለምግብ ተጠቀሙበት። ስንት ኪ.ግ ጤፍ ቀራቸው?

3. አንድ ተማሪ ጠዋት በ2 ሰዓት ትምህርት ቤት መድረስ ሲገባው አርፍዶ በ2 ሰዓት ከ35 ደቂቃ ወደ ክፍል ቢገባ የስንት ደቂቃ አርፍዷል?
4. አበበ 11 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ላይ መዝሙር ጀምሮ 11 ሰዓት ከ36 ደቂቃ ላይ ቢያበቃ በጠቅላላው ለመዘመር የወሰደበት ደቂቃ ምን ያህል ነው?
5. አንድ የውሃ ማጠራቀሚያ ሮቶ 5,000 ሊትር ውሃ መያዝ ይችላል፡፡ የውሃ ማጠራቀሚያው በውስጡ 2750.5 ሊትር ውሃ ቢኖረው፣ ማጠራቀሚያውን ለመሙላት ስንት ሊትር ውሃ ያስፈልጋል?
6. አንዲት የወተት ላም በቀን ሁለት ጊዜ ትታለባለች፡፡ ጧት 7 ሊትር እና ማታ 6,500 ሚ.ሊትር ትታለባለች፡፡

    ሀ. ላሟ በአንድ ቀን ስንት ሊትር ወተት ትታለባለች?

    ለ. ላሟ በአንድ ቀን ከምትታለበው 10 ሊትር ወተት ቢሸጥ፤ የሚቀረው ወተት መጠን በሊትር ስንት ነው?

የምዕራፍ ሰባት ማጠቃለያ

- ✓ ርዝመትን ለመላካት የምንጠቀምባቸው ምድቦች ሚሊ ሜትር (ሚ.ሜ) ፣ ሴንቲ ሜትር (ሴ.ሜ) ፣ ሜትር እና ኪሎ ሜትር (ኪ.ሜ) ናቸው
- ✓ በርዝመት መለኪያ አሀዶች መካከል ያለው ዝምድና፡-

1. ሴ.ሜ = 10 ሚ.ሜ

1 ሜ =100 ሳ.ሜ

1 ኪ.ሜ= 1000ሜ

- ✓ የርዝመት መለኪያ መድቦችን ከአንደኛው ወደ ሌላው ለመቀየርም ሆን የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን ለመስራት በምድቦች መካከል ያለውን ዝምድና መጠቀም ተገቢ ነው፡፡
- ✓ ክብደትን ለመለካት በስፋት የምንጠቀምባቸው ምድቦች፡- ግራም(ግ) ፣ ኪሎግራም (ኪ.ግ)፣ ኩንታል እና ቶን ናቸው፡፡በክብደት መለኪያ ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና ፡-

  1. ኪ.ግ = 100 ግ

  1 ኩንታል = 100 ኪ.ግ

  1 ቶን= 10 ኩንታል

- ✓ የክብደት መለኪያና ምድቦችን ከአንዱ ወደ ሌላው ለመቀየር እና ምድቦችን ተጠቅሞ የመደመርና የመቀነስ ስሌቶችን ለመሥራት ዝምድናቸውን መጠቀም ተገቢ ይሆናል፡፡
- ✓ ይዘትን ለመለካት የምንጠቀማቸው የተለመዱ ምድቦች ማሊ ሊትር (ሚ.ሊ) እና ሊትር ናቸው፡፡
- ✓ በይዘት መለኪያ ምድቦች መካከል ያለ ዝምድና ፡- 1 ሊትር = 1000 ሚ.ሊ ነው፡፡
- ✓ የተለያዩ የመለኪያ ምድቦችን ከመደመርና ከመቀነስ በፊት ተመሳሳይ ምድብ እንዲኖራቸው ማድረግ ያስፈልጋል፡፡

ምዕራፍ ሰባት ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. የሚከተሉትን ወደ ሴ.ሜ ቀይሩ፡፡

   ሀ. 59ሜ ለ. 91 ሜ ሐ. 9 ኪ.ሜ መ. 8.5 ኪ.ሜ

2. የሚከተሉትን ወደ ሜትር ቀይሩ፡፡

   ሀ. 78 ኪ.ሜ ለ. 36 ኪ.ሜ ሐ. 125ሴ.ሜ መ. 243 ሳ.ሜ

3. የሚከተሉትን ክፍት ቦታዎችን ሙሉ

   ሀ. 69ኪ.ሜ ከ98ሜ + 27 ኪ.ሜ ከ90ሜ = -----ሜ

   ለ. 95ኪ.ሜ ከ119 ሜ + 13 ኪ.ሜ ከ200ሜ = -----ኪ.ሜ

   ሐ.21 ኪ.ሜ ከ150ሜ + 9ኪ.ሜ ከ9250ሜ = -----ሜ

መ.260 ኪ.ሜ ከ500 ሴ.ሜ+ 150ሜ ከ800 ሴ.ሜ = ----- ሴ.ሜ

4. የሚከተሉትን አስሉና ውጤቱን በኪ.ግ አስቀምጡ፡፡

ሀ. 50ኩንታል + 350 ኪ.ግ ሐ. 250 ኪ.ግ− 500ግ

ለ.9.5 ቶን − 95 ኪ.ግ መ. 75 ቶን − 126 ኩንታል

5. የሚከተሉትን አስሉና ውጤቱን በሊትር አስቀመጡ፡፡

ሀ. 75 ሊትር + 5,000 ሚ.ሊ ለ. 275 ሊትር − 1,500 ሚ.ሊ

ሐ. 3,450 ሊትር + 15,000 ሚ.ሊ መ. 5010 ሊትር − 6,000 ሚ.ሊ

ምዕራፍ ስምንት

8. መረጃ አያያዝ

መግቢያ

መረጃ በተለያዩ መንገዶች ሊሰበሰብ ይችላል። ከነዚህም ውስጥ ሰዎችን በመጠየቅ ፣ በምልከታ፣ በሙከራና ሠነዶችንችን በመመርመር መረጃ መሰብሰብ ዋና ዋናዎቹ ናቸው። የተሰበሰቡ መረጃዎችን አደራጅቶ በባር ግራፍ መግለፅ እና ከባር ግራፍ መረጃዎችን መተንተን እንዲሁም እስከ 4 የሚደርሱ የተለያዩ የሙሉ ቁጥሮችን አማካይ መፈለግ በዚህ ምዕራፍ እንማራለን። ተማሪዎች የምዕራፉን ትምህርት በሚገባ ለመረዳት

የምዕራፍ ዓላማዎች፡- ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

- መረጃዎችን በሠንጠረዥና በባር ግራፍ መግለፅ ታውቃላችሁ።
- ከባር ግራፍ መረጃዎችን መተርጎምን ትረዳላችሁ።
- ብዜታቸው እስከ 4 የሚደርሱ የሙሉ ቁጥሮችን አማካይ መፈለግ ትረዳላችሁ።

8.1 በምልከታ መረጃ መሰብሰብ እና የመቁጠሪያ ጥሪት በመጠቀም ማደራጀት

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ በምልከታ መረጃዎችን መሰብሰብና የመቁጠሪያ ጥሪት (/) በመጠቀም ከተለያዩ ቦታዎች መረጃዎች እንዴት እንደሚሰበሰቡና እንደሚደራጁ ትማራላችሁ።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- በምልከታ መረጃ መሰብሰብ እና የመቁጠሪያ ጥሪት በመጠቀም መረጃዎችን ታደራጃላችሁ።

ተግባር 8.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1. ለክፍል ጓደኞቻችሁ የሚከተሉትን የኳስ ጫዋታዎች በማቅረብ የትኛውን የኳስ ጫዋታ እንደሚወዱ ጥያቄ በመጠየቅና በመመልከት መረጃ አደራጁ፤ የኳስ ጨዋታ ዓይነቶች እግር ኳስ ፣ መረብ ኳስ ፣ እጅ ኳስ እና የቅርጫት ኳስ መረጃውን በሚከተለው ሰንጠረዥ መልክ አዘጋጁ፡፡

የኳስ ጨዋታ አይነቶች	በመቁጠሪያ ጥሪት	ፍላጎት ያሳዩ ተማሪዎች ብዛት
እግር ኳስ		
መረብ ኳስ		
እጅ ኳስ		
ቅርጫት ኳስ		

ማስታወሻ

መረጃን ለማሰባሰብ የሚከተሉትን ዘዴዎች መጠቀም አስፈላጊ ነው፡፡

- ✓ ጥያቄ በመጠየቅ
- ✓ በምልከታ እና ውጤቱን በመመዝገብ
- ✓ ሙከራ በመስራት

ምሳሌ 8.1

በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ የሚገኙ የ4ኛ “ሀ” ክፍል ተማሪዎች የሚፈልጓቸውን የፍራፍሬ አይነቶች ተጠይቀው የተገኘው ውጤት በሚከተለው መልኩ ተደራጅቷል፡፡

የፍራፍሬ አይነቶች	በመቁጠሪያ ጥሪት	ፍራፍሬ አይነት የሚፈልጉ የተማሪዎች ብዛት
ሙዝ	𝍸 𝍸	10
ወይን	𝍸 𝍸 𝍸	15
ብርቱካን	𝍸 |||	8
ሎሚ	𝍸 ||	7
ማንጎ	𝍸	5

ከሰንጠረዡ መረዳት እንደሚቻለው ሙዝ የሚፈልጉት 10 ፣ ወይን የሚፈልጉት 15 ፣ ብርትኳን የሚፈልጉት 8፣ ሎሚ የሚፈልጉት 7 እና ማንጎ የሚፈልጉት 5 ናቸው፡፡

ተግባር 8.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተለውን ጥያቄ መልሱ፡፡

1.የክፍላችሁ ተማሪዎች ከሚከተሉት የምግብ አይነቶች ውስጥ የትኛውን የምግብ አይነት እንደሚወዱ በመጠየቅ መረጃ ሰብስቡ፡፡ ሽሮ ወጥ፣ ዶሮ ወጥ፣ አይብ ፣ እንቁላል ጥብስ መረጃውን በሚከተለው ሰንጠረዥ መልክ አዘጋጁ፡፡

የምግብ አይነት	የመቁጠሪያ ጥሪት	ፍላጎት ያሳዩ ተማሪዎች ብዛት
ሽሮ ወጥ		
ዶሮ ወጥ		
አይብ		
እንቁላል ጥብስ		

ምሣሌ 8.2

በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ በ4ኛ ክፍል ያሉ ተማሪዎች የሚወዱት የትምህርት ዓይነት እና የተማሪዎችን ብዛት የያዘ ሰንጠረዥ ከዚህ በታች ይገኛል፡፡ የሚከተለውን ማብራሪያ ከሰንጠረዡ መስጠት ይቻላል፡፡

የሚወዱት የትምህርት አይነት	የምወዱት የተማሪዎች ብዛት
አማርኛ	4
እንግሊዝኛ	6
ሒሳብ	5
አካባቢ ሣይንስ	10
ስፖርት	15

መፍትሔ፡

በትምህርት ቤቱ ውስጥ የ4ኛ ክፍል ተማሪዎች የሚወዱት የትምህርት ዓይነት ከተዘረዘሩት ውስጥ ከፍተኛ ፍላጎት ያላቸው ስፖርት ሲሆን ዝቅተኛ ፍላጎት ያላቸው በአማርኛ ትምህርት ነው፡፡



1. አርሶ አደር አቶ ደግሶ በአንድ ምርት ወቅት ያመረቷቸው የእህል ዓይነቶች ከዚህ በታች ባለው ሰንጠረዥ ውስጥ ይገኛሉ፡፡ከሰንጠረዡ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

የሰብል አይነት	የምርት መጠን በኩንታል
ገብስ	250
ስንዴ	300
ባቄላ	150
አተር	200
ምስር	175
ጤፍ	25

ሀ. አርሶ አደሩ በከፍተኛ ያመረቱት የምርት ዓይነት ምንድ ነው? በምን ያህል?

ለ. አርሶ አደሩ ዝቅተኛ ያመረቱት የምርት አይነት ምንድ ነው? በምን ያህል?

2. በሰፈራችሁ የሚገኙ የአስር ቤተሰቦችን የወንዶችና የሴቶች ብዛት የሚያሳይ ሰንጠረዥ ስሩ። መረጃውን መሠረት አድርጋችሁ የባር ግራፍ ስሩ

	የቤተሰቡ ኃላፊ ስም	የቤተሰቡ አባላት ብዛት		
		ወንድ	ሴት	ድምር
1				
2				
3				
4				
5				
6				

8.2 ከባር ግራፎች መረጃዎችን ማንበብና መተርጎም

መግቢያ

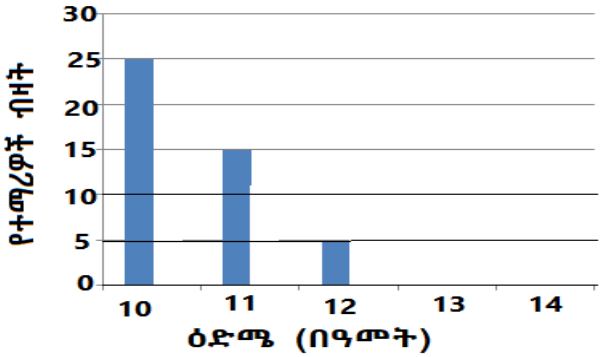
ባር ግራፍ የተሰሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለመወዳደር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው። ባር ግራፍ ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በተገናኙበት የሚሰራ ግራፍ ነው። በቋሚ መስመሩ መረጃዎች ይፃፋሉ። በአግድም መስመሩ የመረጃ ዓይነቶች ይፃፋሉ። ባር ግራፍ መሠረታቸው እኩል በሆኑ ቋሚ ሬክታንግሎች ይሰራል።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ከባር ግራፍ መረጃዎችን ትተረጉማላችሁ።

ተግባር 8.3

1.ከዚህ በታች የሚታየው የባር ግራፍ በአንድ ትምህርት ቤት የሚገኙ የ4ኛ ክፍል ተማሪዎችን ዕድሜ የሚያሳይ ነው::



ሀ. በ4ኛ ክፍል ከሁሉም ከፍተኛ የሆነ የተማሪ ቁጥር ያለው ዕድሜ ስንት ነው?

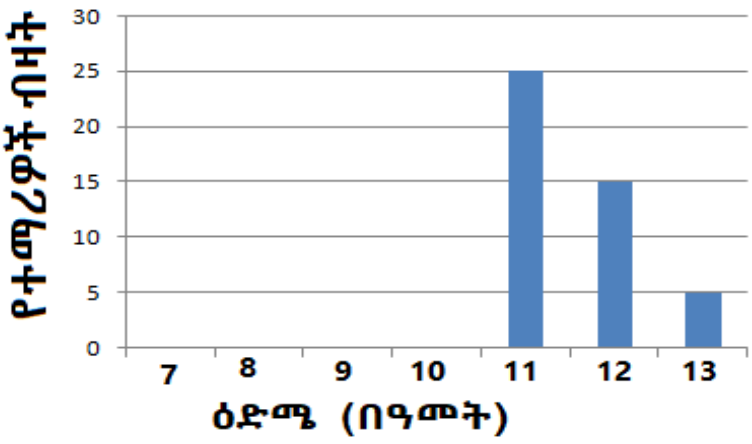
ለ. በ4ኛ ክፍል ከሁሉም ዝቅተኛ የሆነ የተማሪ ቁጥር ያለው ዕድሜ ስንት ነው?

ሐ. በ4ኛ ክፍል ጠቅላላ የተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

አስተውሉ

- ባር ግራፍን በቋሚ ሬክታንግል በመጠቀም ማሳየት ይቻላል::
- ከባር ግራፍ ውጤቶች ለመተንተንና ለማወዳደር የሬክታንግሎችን ከፍታ በቋሚ መስመሩ ላይ ከተፃፉት ውጤቶች ጋር ማዛመድ ያስፈልጋል::

ምሳሌ 8.3 ከዚህ በታች የሚታየው ባር ግራፍ የ5ኛ ክፍል ያሉ ተማሪዎች ዕድሜ የሚያሳይ ነው::



ሀ. በ5ኛ ክፍል ከሁሉም ከፍተኛ የሆነ የተማሪ ቁጥር ያለው የዕድሜ ክልል ስንት ነው?

ለ. ከ5ኛ ክፍል ከሁሉም ዝቅተኛ የሆነ የተማሪ ቁጥር ያለው የዕድሜ ክልል ስንት ነው

ሐ. 5ኛ ክፍል ያሉ የጠቅላላ ተማሪዎች ብዛት ስንት ናቸው::

መፍትሔ

ሀ. 11 አመት ነው:: ምክንያቱም ዕድሜያቸው 11 ዓመት የሆኑ 25 ተማሪዎች ናቸው::

ለ. 13 ዓመት ነው:: ምክንያቱም ዕድሜያቸው 13 ዓመት የሆኑ 5 ተማሪዎች ናቸው::

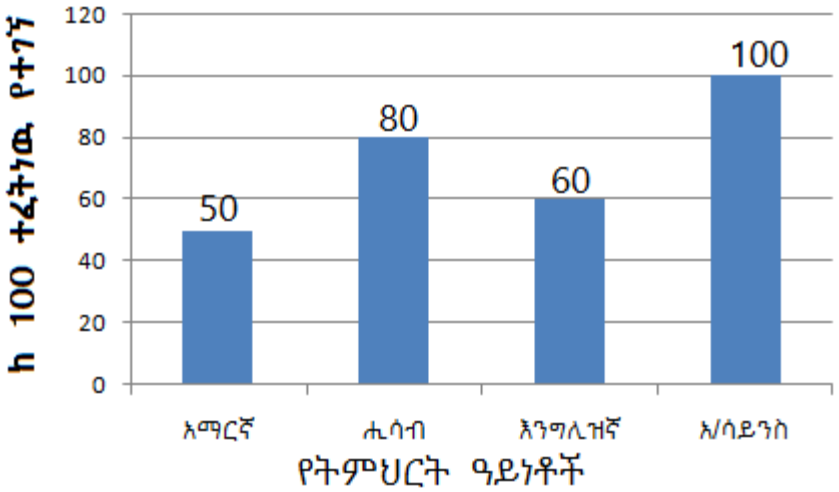
ሐ.

ዕድሜ (በዓመት)	11	12	13
የተማሪዎች ብዛት	25	15	5

ጠቅላላ የ5ኛ ክፍል ተማሪዎች ብዛት $25 + 15 + 5 = 45$

መልመጃ 8ለ

1.ተማሪ ብርቱካን አማርኛ፣ እንግሊዝኛ፣ ሒሳብና አካባቢ ሣይንስ የትምህርት አይነቶች ከ100 ተፈትና ያገኘችው ውጤት በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል::



ባር ግራፉን መሠረት

በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ.ተማሪ ብርቱካን አማርኛ ከ100 ተፈትና ስንት አገኘች?

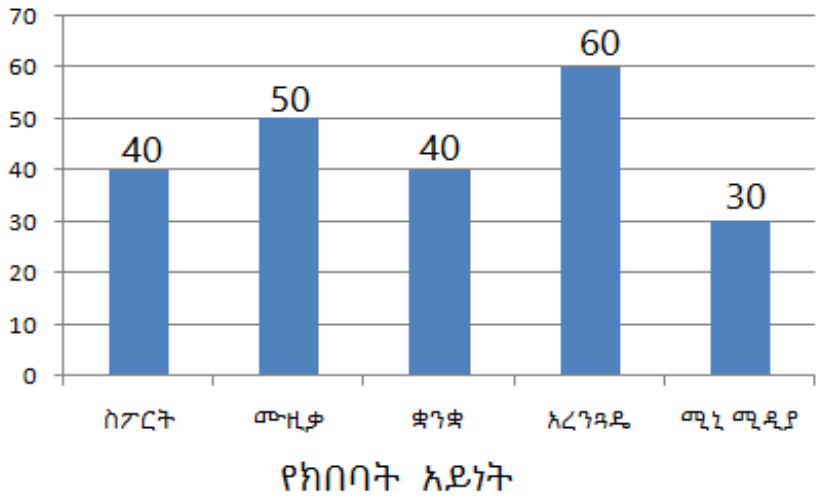
ለ. ተማሪ ብርቱካን ሒሳብ ከ100 ተፈትና ስንት አገኘች?

ሐ. ተማሪ ብርቱካን እንግሊዝኛ ከ100 ተፈትና ስንት አገኘች?

መ. ተማሪ ብርቱካን ዝቅተኛ ውጤት ያመጣችው የትምህርት ዓይነት የቱ ነው?

ሠ. ተማሪ ብርቱካን ከፍተኛ ውጤት ያመጣችው የትምህርት አይነት የቱ ነው?

2. ከዚህ በታች የሚታየው ባር ግራፍ በአንድ ትምህርት ቤት ውስጥ የሚገኙ ተማሪዎች የክበባት ተሳታፊዎችን የሚያመለክት ነው፡፡



በባር ግራፉ መሠረት፡-

ሀ. ከሁሉም ክበባት ውስጥ ከፍተኛ አባላት ያሉት የትኛው ክበብ ነው?

ለ. የስፖርት ክበብ አባላት ብዛት ስንት ናቸው?

ሐ. ከሁሉም ክበባት ውስጥ አነስተኛ አባላት ያሉት የትኛው ክበብ ነው?

መ. በአምስቱ ክበባት ውስጥ ያሉ ጠቅላላ የአባላት ብዛት ስንት ናቸው?

8.3 የባር ግራፍ መረጃዎች መተርጎምን መሠረት ያደረጉ የቃላት ኘሮብሌሞች እና የቁጥሮች አማካይ

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ የባር ግራፍ መረጃዎችን እንዴት መተርጎም እንደምትችሉ ትማራላችሁ፡፡ በተጨማሪ የሁለት ቁጥሮች አማካይ፣ የሦስት ቁጥሮች አማካይ እና የአራት ቁጥሮች አማካይ እንዴት መፈለግ እንደምትችሉ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የሁለት ፣ የሶስትና የአራት ቁጥሮችን አማካይ ትፈልጋላችሁ፡፡
- ከባር ግራፍ መረጃዎች መተርጎምን መሠረት ያደረጉ የቃላት ኘሮብሌሞችን ትፈታላችሁ፡፡

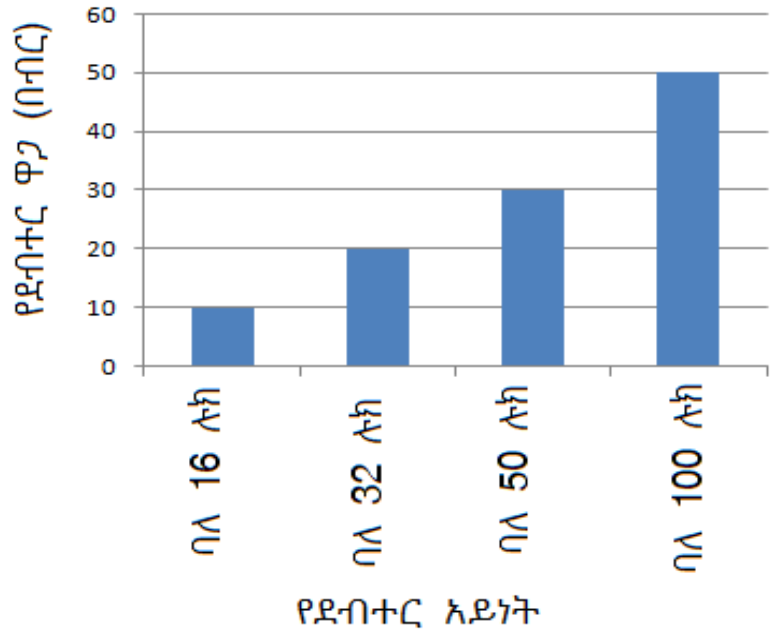
ተግባር 8.4

በግል የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ፡፡

1.ከዚህ በታች በሠንጠረዥ የምንመለከታቸው በ2012 ዓ.ም በአንድ ሱቅ ያለውን የደብተር አይነት እና ዋጋ

የደብተር ዓይነት	ባለ 16 ሉክ	ባለ 32 ሉክ	ባለ 50 ሉክ	ባለ 100 ሉክ
የደብተር ዋጋ (በብር)	10	20	30	50

በሠንጠረዥ የተመለከተውን መረጃ በባር ግራፍ እንደሚከተለው መንገድ ማሳየት ይቻላ፡፡



በባር ግራፉ መሰረት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ. ባለ 50 ሉክ ደብተር በሚሸጥበትና ባለ 32 ሉክ ደብተር በሚሸጥበት መካከል ያለው የዋጋ ልዩነት ስንት ነው?

ለ. ሁለት ባለ 50 ሉክ ደብተሮችና አንድ ባለ100 ሉክ ደብተር ለመግዛት ስንት ብር ያስፈልጋል?

ሐ. ከእያንዳንዱ ከተዘረዘሩት የደብተር አይነቶች አንድ አንድ ለመግዛት ስንት ብር ያስፈልጋል?

2. አንድ የ4ኛ ክፍል ተማሪ በሒሣብ ትምህርት 80 ከመቶ እና በእንግሊዝኛ 90 ከመቶ አግኝቷል፡፡

የሁለቱ ትምህርቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?

ትርጉም 8.1 አማካይ

የቁጥሮች አማካይ ማለት ብዛታቸው ከአንድ በላይ የሆኑ ቁጥሮች ድምር ለብዛታቸው በመካፈል የምናገኘው ውጤት ነው።

በዚህ ትርጓሜ መሠረት

- ✓ የ"ሀ" እና "ለ" አማካይ $\frac{ሀ+ለ}{2}$ ነው።
- ✓ የ"ሀ" ፣ "ለ" እና "መ" አማካይ $\frac{ሀ+ለ+መ}{3}$ ነው።
- ✓ የ"ሀ" ፣ "ለ" ፣ "መ" እና "ሠ" አማካይ $\frac{ሀ+ለ+መ+ሠ}{4}$ ነው።

ምሳሌ 8.4

የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 60 እና 40

ለ. 94 ፣ 67 እና 103

ሐ. 10፣ 14፣16፣8

መፍትሔ

ሀ. አማካይ ቁጥር $\frac{60+40}{2} = \frac{100}{2} = 50$

ለ. አመካይ ቁጥር $= \frac{94+67+103}{3} = \frac{264}{3} = 88$

ሐ. አማካይ ቁጥር $= \frac{10+14+16+8}{4} = \frac{48}{4} = 12$

መልመጃ 8ሐ

1.አንድ መኪና ከከተማ ውጪ በሰዓት 80 ኪ.ሜ ተጉዟል። በከተማው ውስጥ በሰዓት 30 ኪ.ሜ ቢጓዝ መኪናው በአማካይ በሰዓት ስንት ኪ.ሜ ተጉዟል?

2.የሚከተሉትን ሁለት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 25፣ 27 ሐ. 57፣ 75

ለ. 33፣ 37 መ. 81፣ 93

3. የሚከተሉትን ሦስት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ።

ሀ. 17፣13፣24 ሐ. 46፣ 71፣ 96

ለ. 56፣ 34፣42

4. የሚከተሉትን አራት ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ

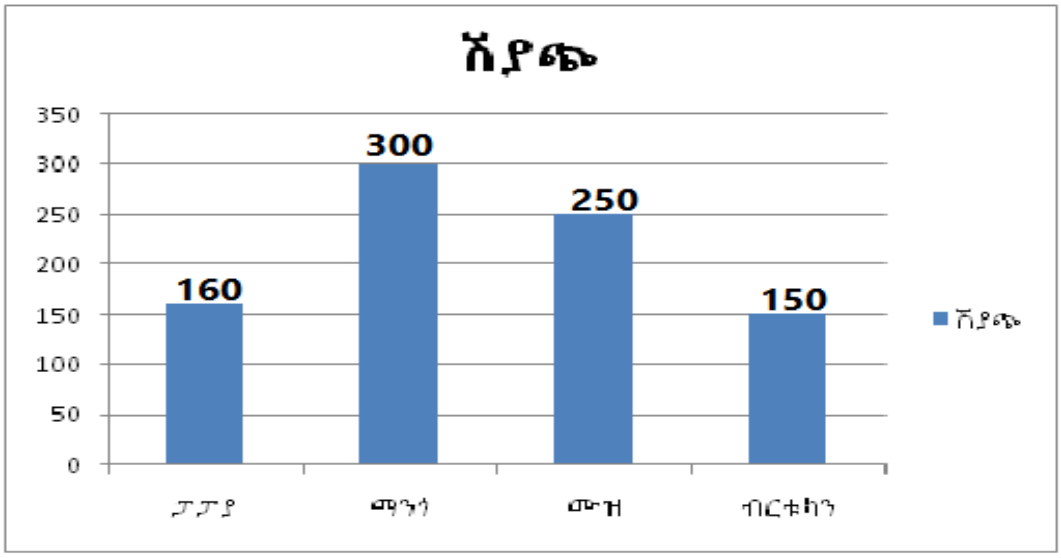
ሀ. 24፣ 52፣86፣74

ለ. 39፣ 75፣ 28፣4

5. የአንድ ተማሪ የሒሳብ ፣ የአማርኛና የእንግሊዘኛ አማካይ የፈተና ውጤቱ 80 ነው። የተማሪው የሒሣብ የፈተና ውጤት 70 እና የአማርኛ የፈተና ውጤት 82 ቢሆን የእንግሊዝኛ ውጤት ስንት ነው?

6. የአራት ቁጥሮች አማካይ ውጤት 12 ነው፣ ሶስቱ ቁጥሮች 14 ፣ 11 እና 8 ናቸው። የቀሪውን ቁጥር ዋጋ ፈለጉ።

7. አንድ አርሶ አደር ከሙዝ፣ ብርቱካን ፣ ፖፖያ እና ማንጎ ሽያጭ ያገኘው ገንዘብ በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል።



ባር ግራፉን መሠረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ::

ሀ. አራቱን የፍራፍሬ አይነቶች በመሸጥ አርሶ አደሩ ስንት ብር አገኘ?

ለ. ከሁሉም የሚበልጥ ብር ያገኘው የትኛውን ፍራፍሬ በመሸጥ ነው?

ሐ. ከሁሉም የሚያንስ ብር ያገኘው የትኛውን ፍራፍሬ በመሸጥ ነው?

ምዕራፍ ስምንት ማጠቃለያ

- ✓ መረጃን ለመሰብሰብ የምንጠቀምበት ዘዴ ጥያቄ በመጠየቅ፣ የምልከታ ውጤቱን በመመዝገብ እንዲሁም ሙከራ በማድረግ ይሆናል::
- ✓ ባር ግራፍ የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳዳር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው::
- ✓ ባር ግራፍ ሲሰራ በቋሚ መስመሩ የመረጃ ውጤቱ ይፃፋል::
- ✓ ባር ግራፍ መሠረታቸው እኩል በሆኑ ቋሚ ሬክታንግሎች ይሰራል::
- ✓ ከባር ግራፍ ውጤቶች ለመተንተንና ለማወዳዳር የሬክታንግሎችን ከፍታዎች በቋሚ መስመሩ ላይ ከተፃፉት ውጤቶች ጋር ማዛመድ:: ከዚያም እንደጥያቄዎቹ ዓይነት ምላሽ መስጠት ነው::
- ✓ የሁለት ሙሉ ቁጥሮችን አማካይ ለማግኘት :- ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ2 ማካፈል::
- ✓ የሦስት ቁጥሮችን አማካይ ለማግኘት ሦስቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ3 ማካፈል::
- ✓ የአራት ቁጥሮችን አማካይ ለማግኘት አራቱን ቁጥሮች ደምሮ ለ4 ማካፈል::

የምዕራፍ ስምንት ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. የሚከተሉትን የጓሮ አትክልቶችን በማቅረብ እያንዳንዱ ተማሪ ያለውን ፍላጎት በመጠየቅና በመመልከት መረጃውን እንድያደርጁ አድርጉ፡፡ የጓሮ አትክልት አይነቶች፡- ጐመን፣ ካሮት ፣ ቀይ ስር፣ ሰላጣ እና ቆስጣ

2. ሣራ በአራት ትምህርት አይነቶች ከ100 ተፈትና ያገኘችው ውጤት ከዚህ በታች በቀረበው ሰንጠረዥ ተገልጿል፡፡

የትምህርት ዓይነት	ከ100 የተገኘ ውጤት
ሒሳብ	76
እንግሊዝኛ	80
አማርኛ	74
አካባቢ ሳይንስ	86

በሰንጠረዡ መሠረት የሚተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

ሀ. መረጃዎችን መሠረት በማድረግ ባርግራፍ ስሩ፡፡

ለ. የሒሳብና እንግሊዝኛ አማካይ ውጤት ስንት ነው?

ሐ. የአካባቢ ሣይንስ እና አማርኛ አማካይ ውጤት ስንት ነው?

መ. የሒሳብ፣ እንግሊዝኛ እና አማርኛ አማካይ ውጤት ስንት ነው?

ሠ. የአራቱ የትምህርት አይነቶች አማካይ ውጤት ስንት ነው?

3. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች አማካይ ፈልጉ፡፡

ሀ. 23፣65 መ. 27፣45፣66

ለ. 54፣38 ሠ. 17፣29፣25፣37

ሐ. 13፣20፣42 ረ. 45፣67፣90፣74

ምዕራፍ ዘጠኝ

9. የኢትዮጵያ ጊዜ

መግቢያ

ኢትዮጵያ የራሷ የሆነ የጊዜ መቁጠሪያ ያላት ሀገር ናት። ሀገራት የጊዜ መቁጠሪያን ተውሰው ነው የሚጠቀሙበት ነገር ግን ኢትዮጵያ የራሷ የሆነ የጊዜ መቁጠሪያ ያላት ብቸኛዋ ሀገር ናት። ለኢትዮጵያ ጳጉሜን ጨምሮ 13 ወራት አሉ። ስለዚህ በዚህ ምዕራፍ በዋናነት ስለ ኢትዮጵያ ጊዜ የምትማሩ ይሆናል።

የትምህርት ዓላማዎች፡ ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ✓ የኢትዮጵያ ጊዜ እንዴት እንደምትቆጥሩ ትረዳላችሁ።
- ✓ በሰዓት ፣ በደቂቃ እና ሴኮንድ መካከል ያለውን ዝምድና ትለያላችሁ።
- ✓ በነባራዊ ሁኔታዎች የኢትዮጵያን ጊዜ ትተገብራላችሁ።

9.1 ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ

መግቢያ

በሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት ሰዓት እና ደቂቃ የጊዜ መስፈሪያ ምድቦች መሆናቸውን ተምራችኋል።

እንዲሁም በሰዓትና በደቂቃ መካከል ያለውን ዝምድና ተምራችኋል። አሁን ደግሞ ሌላው የጊዜ መስፈሪያ ሴኮንድን በመጨመር በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች መካከል ያለውን ዝምድና በዚህ ንዑስ ምዕራፍ ትማራላችሁ።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- ➢ ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድን የሚወክሉ ምልክቶችን ትለያላችሁ።

ተግባር 9.1

1. የሚከተለውን የሰዓት ሞዴል በመመልከት ተከታዮቹን ጥያቄዎች መልሱ፡፡



ሀ. ከሰዓት ሰሌዳው ላይ አጠር እና ወፈር ያለው አመልካች የምን ቆጣሪ ነው?

ለ. በመጠኑ ረዘም እና ወፈር ያለው አመልካች የምን ቆጣሪ ነው?

ሐ. ቀጠንና ረዘም ያለው አመልካች የምን ቆጣሪ ነው?

ማስታወሻ

አናሎግ ሰዓት ሦስት ዘንጎች አሉት በጣም በዝግታ የሚዞረውና አጠር እና ወፈር ያለው ዘንግ ሰዓት ቆጣሪ ነው፡፡ ሰዓት ቆጣሪው በእያንዳንዱ ሰዓት ከአንደኛው ቁጥር ወደሚቀጥለው ይንቀሳቀሳል፡፡ በመጠኑ ረዘም እና ወፈር ያለው ዘንግ ደቂቃ ቆጣሪ ነው፡፡ በመጠኑ ቀጠንና ረዘም ያለው ዘንግ ሴኮንድ ቆጣሪ ነው፡፡



በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና

- 1 ሰዓት = 60 ደቂቃ ነው።
- 1 ደቂቃ = 60 ሴኮንድ ነው።
- 1 ሰዓት = 3,600 ሴኮንድ ነው።

የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ሰዓትን "ሰ"፣ ደቂቃን "ደ" እና ሴኮንድን "ሴ" በማድረግ እንጠቀማለን።

በሌሎች የጊዜ መለኪያ ምድቦች መካከል ያለው ዝምድና

- 1 ቀን = 24 ሰዓት ነው።
- 1 ሳምንት = 7 ቀን ነው።
- 1 ወር = 4 ሳምንት ነው።
- 1 ወር = 30 ቀን ነው።
- 1 አመት = 52 ሳምንት ነው።
- 1 አመት = 13 ወራት ነው።
- 1 አመት = 13 ወራት ነው።

ምሳሌ 9.1

የሰዓት ሞዴል ስንመለከት በሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ መካከል ያለው ዝምድና ምንድነው?

መፍትሔ :-

የሚከተለው በሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ መካከል ያለው ዝምድና ነው።

በሰዓት ሞዴል ላይ - አጠርና ወፈር ያለው አመልካች ሰዓት ቆጣሪ ይባላል።

- 1 ሰዓት = 60 ደቂቃ ነው።
- 1 ሰዓት = 3,600 ሴኮንድ ነው።

- በመጠኑ ረዘም እና ወፈር ያለው አመልካች ደቂቃ ቆጣሪ ይባላል።

- ቀጠንና ረዘም ያለው አመልካች ሴኮንድ ይባላል።

- 1 ደቂቃ = 60 ሴኮንድ ነው።



1. በካርቶን ሆነ በተለያየ በአከባቢያችሁ በሚገኙ ነገሮች የሰዓት ሞዴሎችን አዘጋጁና የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ ቆጣሪዎችን በማዞር የተለያዩ ሰዓቶችን አመልክቱ።

9.2 የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ማስላት

መግቢያ

ስሌቶች በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች ላይ ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድቦች ወይም ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድቦች በመለዋወጥ መስራት ይቻላል። ስለዚህ በዚህ ንዑስ ርዕስ የጊዜ መለኪያ ምድቦችን እንዴት ማስላት እንዳለባችሁ ትማራላችሁ።

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ታሰላላችሁ።

ተግባር 9.2

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ።

1. የሚከተሉትን ወደ ሴኮንድ ለውጡ።
   ሀ. 40 ደቂቃ መ. 4 ደቂያ
   ለ. 3 ሰዓት ሠ. 3 ደቂቃ
   ሐ. 2 ሰዓት ረ. 4 ሰዓት
2. የሚከተሉትን ወደ ቀናት ለውጡ።
   ሀ. 7 ሳምንት ለ. 6 ወር ሐ. 4 ዓመት

ማስታወሻ

ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመለወጥ፡-

- ከሰዓት ወደ ደቂቃ ለመለወጥ የተሰጠውን የሰዓት መጠን በ60 ማባዛት፡፡
- ከሰዓት ወደ ሴኮንድ ለመለወጥ የተሰጠውን የሰዓት መጠን በ3,600 ማባዛት፡፡
- ከደቂቃ ወደ ሴኮንድ ለመለወጥ የተሰጠውን የደቂቃ መጠን በ60 ማባዛት፡፡

ምሳሌ 9.2

የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ተጠቀሰው ምድብ ለውጡ፡፡

ሀ. 2 ሰዓት ስንት ደቂቃ ነው?

ለ. 30 ደቂቃ ስንት ሴኮንድ ነው?

ሐ. 5 ሰዓት ስንት ሴኮንድ ነው?

መፍትሔ፡-

ሀ. 2 ሰዓት $= 2 \times 60$ ደቂቃ $= 120$ ደቂቃ

ለ. 30 ደቂቃ $= 30 \times 60$ ሴኮንድ $= 1{,}800$ ሴኮንድ

ሐ. 5 ሰዓት $= 5 \times 3600$ ሴኮንድ $= 18{,}000$ ሴኮንድ

ማስታወሻ

ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድብ ለመለወጥ፡-

- ከደቂቃ ወደ ሰዓት ለመለወጥ የተሰጠውን የደቂቃ መጠን በ60 ማካፈል፡፡
- ከሴኮንድ ወደ ደቂቃ ለመለወጥ የተሰጠው የሶኮንድ መጠን በ60 ማካፈል፡፡
- ከሴኮንድ ወደ ሰዓት ለመለወጥ የተሰጠውን የሴኮንድ መጠን በ3,600 ማካፈል፡፡

ምሣሌ፡ 9.3

የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ተጠቀሰው ምድብ ለውጡ፡፡

ሀ. 300 ደቂቃ ስንት ሰዓት ነው?

ለ. 360 ሴኮንድ ስንት ደቂቃ ነው?

ሐ. 3,600 ሴኮንድ ስንት ሰዓት ነው?

መፍትሔ፡-

ሀ. 300 ደቂቃ = (300 ÷ 60) ሰዓት = 5 ሰዓት

ለ. 360 ሴኮንድ = (360 ÷ 60) ደቂቃ = 6 ደቂቃ

ሐ. 3,600 ሴኮድ = (3,600÷ 3,600) ሰዓት = 1 ሰዓት

መልመጃ 9ለ

1. የሚከተሉትን ወደ ሴኮንድ ለውጡ፡፡

ሀ. 5 ሰዓት ለ. 8 ሰዓት ሐ. 15 ደቂቃ መ. 50 ደቂቃ

2. ክፍት ቦታዎችን ሙሉ፡፡

ሀ. 480 ደቂቃ =--- ሰዓት ነው፡፡

ለ. 250 ሴኮንድ = --- ደቂቃ ከ----- ሴኮንድ ነው፡፡

ሐ. 400 ሴኮንድ = --- ደቂቃ ከ----- ሴኮንድ ነው፡፡

መ. 126 ደቂቃ = --- ሰዓት ከ----- ደቂቃ ነው፡፡

ማስታወሻ

ሙሉ ቁጥሮች በየቁጥር ቤታቸው እንደሚደመሩ እና እንደሚቀነሱ ሁሉ የጊዜ መለኪያ ምድቦችም በየምድባቸው ይደመራሉ እንዲሁም ይቀናነሳሉ፡፡

ምሳሌ 9.4

የሚከተለውን ደምሩ፡፡

(4 ሰዓት ከ50 ደቂቃ ከ30 ሴኮንድ)+(3 ሰዓት ከ26 ደቂቃ ከ43 ሴኮንድ)

መፍትሔ፡-

በምድብ በምድባቸው በመፃፍ ቁልል ቁልል መደመር፡፡

ሰዓት ደቂቃ ሴኮንድ - መጀመሪያ ሴኮንዶችን መደመር፡

4 50 30 $30ሴ + 43ሴ = 73ሴ = (60ሴ + 13ሴ)$

+ 3 26 43 $= 1ደ ከ\mathbf{13ሴ}$

7 76 73 - በመቀጠል ደቂቃዎችን መደመር እና ከመጀመሪያ ያገኘነውን 1ደቂቃ በተጨማሪ መደመር

$50ደ + 26ደ = 76ደ \Rightarrow 76ደ + 1ደ = 77ደ$

$\Rightarrow 77ደ = 60ደ + 17ደ = 1ሰ ከ\mathbf{17ደ}$

-በመጨረሻም ሰዓቶችን መደመር እና ከላይ ያገኘነውን የሰዓት መጠን መደመር፡

$4ሰ + 3ሰ = 7ሰ \Rightarrow 7ሰ + 1ሰ = \mathbf{8ሰ}$

ስለዚህ (4 ሰዓት ከ50 ደቂቃ 30 ሰኮንድ)+ (3 ሰዓት ከ26 ደቂቃ 43 ሰኮንድ)

= 8 ሰዓት ከ17 ደቂቃ ከ13 ሴኮንድ ነው፡፡

ምሳሌ 9.5፡-

የሚከተለውን ቀንሱ፡፡

(5 ሰዓት ከ20 ደቂቃ 12 ሴኮንድ) − (3 ሰዓት ከ18 ደቂቃ 15 ሴኮንድ)

መፍትሔ፡-

በምድብ በምድባቸው በመፃፍ ቁልቁል መቀነስ

ሰዓት	ደቂቃ	ሴኮንድ	
			- መጀመሪያ ሴኮንዶችን መቀናነስ
5	20	12	- ከ12ሴ ላይ 15ሴ መቀነስ ስለማይቻል
−3	18	15	ከ20ደ ላይ 1ደ በመበደር 12ሴ ላይ መደመር(1ደ = 60ሴ)
2	1	57	⇒ 60ሴ + 12ሴ = 72ሴ ⇒ 72ሴ − 15ሴ = **57ሴ**

- በመቀጠል ደቂቃዎችን መቀናነስ፡ 19ደ − 18ደ = **1ደ**

- በመጨረሻ ሰዓቶችን መቀናነስ፡ 5ሰ − 3ሰ = **2ሰ**

ስለዚህ (5 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ከ12 ሴኮንድ) − (3 ሰዓት ከ18 ደቂቃ ከ15 ሴኮንድ)

= 2 ሰዓት ከ1 ደቂቃ ከ57 ሴኮንድ

መልመጃ 9ሐ

1. የሚከተሉትን አስሉ ፡፡

ሀ. (8 ሰዓት ከ40 ደቂቃ ከ20 ሴኮንድ)+ (3 ሰዓት ከ16 ደቂቃ ከ24 ሴኮንድ)

ለ. (5 ሰዓት ከ30 ደቂቃ ከ10 ሴኮንድ)+ (6 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ከ20 ሴኮንድ)

ሐ. (10 ሰዓት ከ35 ደቂቃ ከ43 ሴኮንድ)+ (8 ሰዓት ከ12 ደቂቃ ከ56 ሴኮንድ)

2.የሚከተሉትን አስሉ፡፡

ሀ. (8 ሰዓት ከ26 ደቂቃ ከ43 ሴኮንድ) −(5 ሰዓት ከ35ደቂቃ ከ48 ሴኮንድ)

ለ. (15 ሰዓት ከ23 ደቂቃ) −(12 ሰዓት ከ52 ደቂቃ)

ሐ. (16 ሰዓት ከ52ደቂቃ ከ33 ሴኮንድ) −(6 ሰዓት ከ45 ደቂቃ ከ54 ሴኮንድ)

9.3 የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ማወዳደር

መግቢያ

ቀደም ባሉ ንዑስ ክፍሎች የተለያዩ የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ተምራችኋል፡፡ ዝምድናቸውን ተጠቅማችሁ ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ እና ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ መለወጥ እና በተለያዩ ምድቦች የተለኩ ጊዜዎችን መደመርና መቀነስ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ንዑስ ርዕስ በተለያዩ ምድቦች የተለኩ ጊዜዎችን ማወዳደር ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የጊዜ መለኪያ ምድቦችን ታወዳድራላችሁ፡፡

ተግባር 9.3

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሥሩ::

1. ከ1 ሰዓት ከ30 ደቂቃ እና ከ96 ደቂቃ የትኛው ይረዝማል?

2. ተማሪ አበበች በጠዋት ተነስታ ወደ ቤተ መጻሕፍት በመሄድ ከ2፡30 እስከ 3፡45 ድረስ አነበበች ፡፡

ተማሪ ሀና ደግሞ ከ3፡10 ጀምራ እስከ 4፡05 ድረስ አነበበች፡፡ ከሁለቱ ረዘም ላለ ጊዜ ያነበበው ማነው?

ማስታወሻ

በተለያዩ ምድቦች የተለኩ ጊዜዎችን ለማወዳደር ቀላሉ መንገድ ወደ አንድ አይነት ምድብ ቀይሮ ማወዳደር ነው፡፡

ምሳሌ 9.6

ኃይሌ ገብረሥላሴና ቀነኒሳ በቀለ የኢትዮትያ የረጅም ርቀት ሯጮች ናቸው፡፡ ኃይሌ ገብረሥላሴ ቅዳሜ ጧት 12 ሰዓት ከ25 ደቂቃ እስከ 2 ሰዓት ከ40 ደቂቃ ልምምድ አደረገ ፡፡ ቀነኒሳ በቀለ ደግሞ በዚሁ እለት ከጧቱ 12 ሰዓት ከ15 ደቂቃ እስከ 2 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ተለማመደ፡፡ ከሁለቱ ሯጮች ረዘም ያለ ጊዜ የተለማመደው ማን ነው?

መፍትሔ፡-

ኃይሌ ገብረሥላሴ ፡- ከ (12 ሰዓት ከ25 ደቂቃ) እስከ (2 ሰዓት ከ40 ደቂቃ)

$$=(35 \text{ ደቂቃ} + 60 \text{ ደቂቃ} + 40 \text{ ደቂቃ} = 135 \text{ ደቂቃ})$$

ቀነኒሳ በቀለ ፡ – ከ (12 ሰዓት ከ15 ደቂቃ) እስከ (2 ሰዓት ከ20 ደቂቃ)

$$= 45 \text{ ደቂቃ} + 60 \text{ ደቂቃ} + 20 \text{ ደቂቃ} = 125 \text{ ደቂቃ}$$

ስለዚህ 135 ደቂቃ ከ125 ደቂቃ የሚበልጥ በመሆኑ ረዘም ያለ ጊዜ ወስዶ የተለማመደው ኃይሌ ገ/ሥላሴ ነው፡፡



1. የሚከተሉትን ጥንዶች ዝቅተኛ የሆነውን ጊዜ በመለየት ፃፉ፡፡
   ሀ. 3 ሰዓት ከ45 ደቂቃ ፣ 215 ደቂቃ
   ለ. 6 ደቂቃ ከ8 ሴኮንድ ፣ 465 ሴኮንድ
   ሐ. 7 ሰዓት ከ30 ሴኮንድ፣ 480 ደቂቃ
   መ. 360 ሴኮንድ ፣ 6 ደቂቃ ከ5 ሴኮንድ
2. የሚከተሉትን ከዝቅተኛ ጊዜ በመጀመሪያ በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡
   5 ሰዓት ከ45 ደቂቃ፣ 340 ደቂቃ ፣ 19,300 ሴኮንድ፣ 5 ሰዓት ከ300 ሴኮንድ

3. የሚከተሉትን ከከፍተኛ ጊዜ በመጀመር በቅደም ተከተል አስቀምጡ፡፡

   260 ደቂቃ ከ20 ሴኮንድ፣ 4 ሰዓት ከ120 ሴኮንድ ፣ 4 ሰዓት ከ40 ደቂቃ፣ 270 ደቂቃ

4. ባሳ እና አለሚቱ በአንድ ት/ት ቤት የሚማሩ ተማሪዎች ናቸው፡፤ ባሳ ከት/ቤቱ 6 ሰዓት ከ35 ደቂቃ ላይ ተነስቶ 7 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ቤቱ ደረሰ፡፡ አለሚቱ 6 ሰዓት ከ35 ደቂቃ ላይ ተነስታ ከ25 ደቂቃ በኃላ ቤቷ ደረሰች፡፡ ከሁለቱ ቤቱ ቀድሞ የደረሰው ማነው?

5. መሠረት ደፋር እና ጥሩነሽ ዲባባ የመካከለኛ ርቀት ሯጮች ናቸው ፡፡ መሠረት ደፋር ሰኞ ጥዋት ከ12 ሰዓት 30 ደቂቃ እስከ 2 ሰዓት ከ15 ደቂቃ ልምምድ አደረገች፡፡ ጥሩነሽ ዲባባ በዚሁ ዕለት ከጥዋቱ 12 ሰዓት እስከ 1 ሰዓት ከ50 ደቂቃ ተለማመደች ፡፡ ከሁለቱ ሯጮች ለረዥም ጊዜ የተለማመደችው ማናት?

9.4 ከኢትዮጵያ ጊዜ ጋር የተያያዙ ነባራዊ የሆኑ የቃላት ፕሮብሌሞች

መግቢያ

በዚህ ንዑስ ርዕስ ከኢትዮጵያ ጊዜ ጋር የተያያዙ ነባራዊ የሆኑ የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዴት መፍትሔ መፈለግ እንዳለባችሁ ትማራላችሁ፡፡

የትምህርቱ ተፈላጊ ብቃት፡ ከዚህ ንዑስ ርዕስ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች፡-

- የኢትዮጵያን ጊዜ መሠረት ላደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች መፍትሔ ትፈልጋላችሁ፡፡

ተግባር 9.4

የሚከተሉትን ጥያቄዎችን በግል ሥሩ፡፡

1. አንድ አርሶ አደር 2ሰዓት ከ30 ደቂቃ አንድ ሄክታር ማሳ በትራክተር አርሶ ጨረሰ፡፡ በተመሣሣይ ትራክተር 3 ሄክታር ማሳን በምን ያህል ጊዜ ያርሳል?
2. አልማዝ ከአርባምንጭ ሶዶ በመኪና ለመጓዝ በ5ሰዓት ከ25 ደቂቃ ተነስታ 7ሰዓት ከ30 ደቂቃ ደረሰች ፡፡ ትዕግስት ደግሞ በሌላ መኪና በ4ሰዓት ከ50 ደቂቃ ተነስታ 6ሰዓት ከ25 ደቂቃ ደረሰች፡፡ ከሁለቱ ረዘም ያለ ጊዜ የወሰደበት ማነው?

ማስታወሻ

ከኢትዮጵያ ጊዜ ጋር የተያያዙ ነባራዊ የሆኑ የቃላት ኘሮብሌምችን ለመፍታት የሚከተሉትን የአሰራር መንገዶች መጠቀም፡፡

1.ኘሮብሌሙን ደጋግሞ ማንበብና መረዳት

2. ተገቢውን ሂሳባዊ ዐረፍተ ነገር መፃፍ

3. የተፃፈውን ሂሳባዊ ዐረፍተ ነገር መስራትና መልስ ማግኘት

4. የተገኘውን መልስ ማረጋገጥ

ምሳሌ 9.7

ተመስገን አንድ ገጽ ጽሑፍ ለመፃፍ 1 ሰዓት ከ26 ደቂቃ ወስዶበታል፡፡ ታመነች ደግሞ ተመሳሳይ ገጽ ጽሑፍ ለመፃፍ 80 ደቂቃ ወስዶባታል፡፡ ጽሑፉን ለመፃፍ አነስተኛ ጊዜ የተጠቀመው ማን ነው?

መፍትሔ፡-

የተሰጠው - ተመስገን የተጠቀመው ጊዜ 1 ሰዓት ከ26 ደቂቃ

-ታመነች የተጠቀመችው ጊዜ 80 ደቂቃ

የሚፈለገው፡ አነስተኛ ጊዜ የተጠቀመው ማን ነው ?

- ✓ አነስተኛ ጊዜ የተጠቀመውን ለማወቅ መጀመሪያ የተጠቀሙበትን ጊዜ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር ያስፈልጋል፡፡
- ✓ ተመስገን 1 ሰዓት ከ26 ደቂቃ = 86 ደቂቃ
- ✓ ታመነች 80 ደቂቃ

ስለዚህ ታመነች የተጠቀመችበት 80 ደቂቃ ከተመስገን ከተጠቀመው 86 ደቂቃ ያነሰ ስለሆነ ታመነች አንድ ገጽ ጹሑፍ ለመፃፍ በአነስተኛ ሰዓት ወስዶባታል፡፡

መልመጃ 9ሠ

1. አልማዝ ወደ ት/ቤት ከመምጣት በፊት ወጥ ለመስራት በ5፡05 ጀምራ በ5፡40 ላይ ጨረሰች፡፡ አልማዝ ወጥ ለመስራት ስንት ደቂቃ ወሰደባት?
2. አንድ ተማሪ ጠዋት በ1 ሰዓት ከ45 ደቂቃ መግባት ሲገባው አርፍዶ በ2 ሰዓት ወደ ት/ቤት ቢገባ ስንት ደቂቃ አርፍዶ ወደ ት/ቤት ገባ? / ማርፈዱ የስንፍና ምልክት ነው/
3. አየለች እሁድ ጠዋት ቤቷን ለማጽዳት 1 ሰዓት ከ20 ደቂቃ ተጠቀመች ባሎቴ ደግሞ በዚሁ እለት ቤቷን ለማፅዳት 65 ደቂቃ ተጠቅማለች፡፡ ረዘም ላለ ጊዜ ቤቷን ያፀዳችው ማን ናት?
4. አንድ የባጃጅ ሞተር ጠዋት 1 ሰዓት ከ10 ደቂቃ ጉዞ ጀምሮ 2 ሰዓት ከ05 ደቂቃ ከተፈለገው ቦታ ደረሰ፡፡ ባጃጁ በቦታው የደረሰው በስንት ደቂቃ ነው?
5. የአንድ ት/ቤት ተማሪዎች በት/ቤት የሚቆዩት ከጠዋቱ 2 ሰዓት እስከ 9 ሰዓት ከ30 ደቂቃ ነው፡፡ ተማሪዎች በት/ቤት በአንድ ቀን የሚቆዩበት ስንት ሰዓት ነው?
6. ተማሪ እልፍነሽ የልብ ምት ፍጥነት በደቂቃ 72 ትርታዎችን ይመታል፡፡ በ3 ደቂቃዎች ውስጥ የእልፍነሽ የልብ ምት ምን ያህል ነው?

የምዕራፍ ዘጠኝ ማጠቃለያ

- ✓ የጊዜ መስፈሪያ ምድቦች ሴኮንድ፣ ደቂቃ ና ሰዓት ናቸው። በተጨማሪም ቀን፣ ሳምንት፣ ወር እና ዓመት ሌሎች የጊዜ መለኪያ ምድቦች ናቸው።
- ✓ በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች መካከል ያለ ዝምድና

  1 ሰዓት = 60 ደቂቃ

  1 ደቂቃ =60 ሴኮንድ
- ✓ ከከፍተኛ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመለወጥ

  - ከሰዓት ወደ ደቂቃ ለመለወጥ የተሰጠውን የሰዓት መጠን በ60 ማባዛት

  -ከሰዓት ወደ ሴኮንድ ለመለወጥ የተሰጠውን የሰዓት መጠን በ3600 ማባዛ

  -ከደቂቃ ወደ ሴኮንድ ለመለወጥ የተሰጠው የደቂቃ መጠን በ60 ማባዛት
- ✓ ዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ምድብ ለመለወጥ
  - ➢ ከደቂቃ ወደ ሰዓት ለመለወጥ የተሰጠውን የደቂቃ መጠን በ60 ማካፈል
  - ➢ ከሴኮንድ ወደ ደቂቃ ለመለወጥ የተሰጠውን የሴኮንድ መጠን በ60 ማካፈል።
- ✓ በምድብ በምድባቸው ቁልቁል በመፃፍ የጊዜ መስፈሪያ ምድቦችን መደመር እና መቀነስ ይቻላል።(አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ ዝምድናቸውን በመጠቀም)
- ✓ በተለያዩ መስፈሪያ ምድቦች የተለኩ ጊዜዎች በቀላሉ ለማወዳደር የሚቻለው የተለያዩ ምድቦች ወደ አንድ አይነት ምድብ በመቀየር ነው።

ምዕራፍ ዘጠኝ ማጠቃለያ መልመጃዎች

1. የሚከተሉት ሰዓቶች ውስጥ ስንት ደቂቃዎች አሉ?

   ሀ. 2 ሰዓት ለ. 6 ሰዓት ሐ. 8 ሰዓት መ. 12 ሰዓት

2. የሚከተሉት ውስጥ ስንት ሴኮንዶች አሉ

   ሀ. 90 ደቂቃ ለ. 3 ሰዓት ሐ. 10 ደቂቃ መ. 4 ሰዓት

3. የሚከተሉትን ወደ ቀናት ለውጡ።

   ሀ. 3 ሳምንት ለ. 3 ወራት ሐ. 7 ሳምንት መ. 48 ሰዓት

4. ክፍት ቦታዎች ን ሙሉ

   ሀ. 396 ደቂቃ = ------- ሰዓት ከ------ ደቂቃ

   ለ. 422 ደቂቃ =------- ሰዓት ከ------ ደቂቃ

   ሐ. ሁለት ቀን = ------- ሰዓት ከ------ ደቂቃ

   መ. 920 ሴኮንድ = ----- ደቂቃ ከ------ ሴኮንድ

5. የሚከተሉትን ደምሩ፡፡

   ሀ. 7 ሰዓት ከ35 ደቂቃ + 3 ሰዓት ከ10 ደቂቃ

   ለ. 12 ሰዓት ከ5 ደቂቃ ከ95 ሴኮንድ + 150 ደቂቃ ከ78 ሴኮንድ

   ሐ. 2 ሰዓት ከ49 ደቂቃ ከ2 ሴኮንድ + 3 ሰዓት ከ90 ደቂቃ ከ70 ሴኮንድ

6. የሚከተሉትን ቀንሱ፡፡

   ሀ. (12 ሰዓት ከ25 ደቂቃ ከ50 ሴኮንድ)– (9 ሰዓት ከ68 ደቂቃ ከ30 ሴኮንድ)

   ለ. (11 ሰዓት ከ52 ደቂቃ ከ12 ሴኮንድ) – (6 ሰዓት ከ48 ደቂቃ ከ25 ሴኮንድ)

7. ማሞ ወልዴ ሩጫ በ3፡20 ጀምሮ የሩጫውን ሜዳ 10 ዙር በ4፡05 ጨረሰ፡፡ ሩጫው ስንት ደቂቃ ወሰደበት?

8. ተማሪ ቱሪስት አንድ አጭር ልብ ወለድ መጽሐፍ ለማንበብ 1 ሰዓት ከ50 ደቂቃ ቢወስድባት መስታዋት ደግሞ ተመሣሣይ መጽሐፍ ለማንበብ 120 ደቂቃ ወሰዶባታል1፡ ስለዚህ መጽሐፉን ለማንበብ አነስተኛ ጊዜ የተጠቀመው ማን ነው?

9. 104 ሳምንት ስንት ዓመት ነው?

ሒሳብ

የተማሪ መጽሐፍ

4ኛ ክፍል

ደ/ብ/ብ/ህ/ክ/መንግስት ትምህርት ቢሮ