

**ሒሳብ**  
**የመምህራን መምሪያ**  
**4ኛ ክፍል**

**አዘጋጆች**

ተሾመ ተመስጌን

ታየ በላይነህ

**ኤድተሮች**

ተክለማሪያም ጉተማ

ተስፋዬ ጉደታ

**ተርጓሚዎች**

ቀኖ ማቴዎስ

ተስፋዬ ጉደታ

**ገምጋሚዎች**

ጥላሁን አለሙ

ድርባ ሀይሌ

**ግራፊክስ**

ታደሰ ድንቁ



© የክሊሮሚያ ትምህርት ቢሮ፣ 2014/2022

ይህ መጽሐፍ በክሊሮሚያ ትምህርት ቢሮ እና በሮቤ መምህራን ትምህርት ኮሌጅ ትብብር በ2014/2022 ተዘጋጀ።

የዚህ መጽሐፍ የባለቤትነት መብት በህግ የተጠበቀ ነው። ክሊሮሚያ ትምህርት ቢሮ ፈቃድ ውጪ በሙሉም ሆነ በከፊል ማሳተፍም ሆነ አባዝተው ማሰራጨት በህግ ያስጠይቃል።

**ማውጫ**

<b>አርዕስት</b>	<b>ገጽ</b>
<b>ምዕራፍ 1: እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅድመ ተከተላቸው .....</b>	<b>1</b>
1.1. እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መከለስ.....	2
1.2. የ 1,000፣የ10,000 እና 100,000 ብዜቶች.....	3
1.3. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች.....	5
1.4. የባለ ስድስት ድጂቶች ሙሉ ቁጥሮች የድጂቶች የቁጥር ቦታ ዋጋ .....	6
1.5. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ.....	8
1.6. ቁጥሮችን በማጠጋጋት በተቀራረቡ ዋጋ መግለፅ.....	10
<b>ምዕራፍ 2: እስከ 1,000,000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስ .....</b>	<b>13</b>
2.1. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር.....	13
2.2. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ.....	15
2.3. ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ.....	17
2.4. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን የያዙ ነባራዊ የዕለት ተዕለት ፕሮብሌሞች .....	18
<b>ምዕራፍ 3: ብዜታቸው እስከ 1,000,000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት .....</b>	<b>20</b>
3.1. የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ብዜቶችን በባለ አንድ ድጂት ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት .....	21
3.2. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች ማባዛት.....	23
3.3. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት ድጂት ቁጥሮች ማባዛት.....	26
3.4. ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች ማባዛት .....	29

3.5	ብዙታቸው እስከ 1,000,000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን የያዙ የቃለት ፕሮብሌሞችን መሥራት .....	29
<b>ምዕራፍ 4: ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል .....</b>		<b>31</b>
4.1.	እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈልን መከለስ.....	31
4.2.	እስከ 1000 ያሉ የ10 ብዜት ሙሉ ቁጥሮችን ለባለ አንድዲጂትና ለ10 ማካፈል ቁጥር እና ለ 10 ማካፈል .....	32
4.3.	እስከ 1,000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ለባለ አንድ ድጂት ቁፅሮች በቀሪና ያለ ቀሪ ማካፈል .....	36
4.4	ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፈል .....	39
4.5	እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን የያዙ የቃለት ፕሮብሌሞች	40
<b>ምዕራፍ 5: ክፍልፋዮች እና አስርዮሾች .....</b>		<b>41</b>
5.1.	ክፍልፋዮች እንደ አንድ ሙሉ ነገር ከፋዮች .....	42
5.2.	እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ.....	44
5.3.	እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ .....	45
5.4.	አቻ ክፍልፋዮች	47
5.5.	አስረኛ፣ መቶኛ እና አስርዮሾች.....	48
5.6.	ባለሁለት አስርዮሾች የቁጥር ቦታ ያላቸው አስርዮሾችን ማወዳደር በቅደም ተከተል ማስቀመጥ.....	50
5.7.	ባለሁለት አስርዮች የቁጥር ቦታ ያላቸውን አስርዮሾችን መደመርና መቀነስ .....	52
<b>ምዕራፍ 6: ጎን ሰስተ እና ጎን አራት.....</b>		<b>54</b>
6.1.	በአካባቢያችን የሚገኙ ዘወዎች (ጣቶች፣ ክርን፣ እና የሚንቀሳቀሱ እና የሚዞሩ ነገሮችን በመጠቀም) .....	54
6.2.	ጎን ሰስት አይነቶችና ትርጉም.....	55
6.3.	የጎን ሰስት አይነቶችን በፀባያቸው መለየት.....	56
6.4.	በዘወዎቹ እና በጎናቸው ላይ በመመስረት ጉን አራቶችን መለየት .....	57
6.5.	ጎኖችንና ዘወዎችን መሠረት ያደረገ የጎንአራት ትርጓሜ .....	58

<b>ምዕራፍ 7 ፖተርኖች</b> .....	<b>59</b>
7.1. ተደጋጋሚ ፖተርኖች እና አጠቃላይ ሐሳብ.....	59
7.2. ለፖተርኖች ህግ ማውጣት.....	61
7.3. ፖተርኖችን በስራ ላይማዋል.....	63
<b>ምዕራፍ 8: ሥፍሮች</b> .....	<b>65</b>
8.1. የርዝመት ሥፍር እና አሀዶችን መቀያየር .....	65
8.2. የመጠነ-ቁስ ሥፍርና አሃዶችን መቀያየር .....	67
8.3. የይዘት ሥፍርና አሃዶችን መቀያየር .....	68
8.4. ከዕለት ተዕለት ኑሮአችን ጋር የተያያዘ የርዝመት፣ የክብደት እና የይዘት ሥፍሮች የቃላት ፕሮብሌሞች .....	68
<b>ምዕራፍ 9: የዳታ አያያዝ</b> .....	<b>70</b>
9.1. ዳታ መሰብሰብና ጭረት በመጠቀም ማደራጀት.....	70
9.2. ቁም ግራፎችን ማንበብና መግለጽ .....	72
9.3. በቁም ግራፍ ዳታ ትርጓሜ እና አማካይ ውጤት ላይ ያሉ የቃላት ፕሮብሌሞች .....	75
<b>ምዕራፍ 10: የኢትዮጵያ የጊዜ መስፈሪያዎች</b> .....	<b>77</b>
10.1 ሰዓት ፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ.....	77
10.2 በጊዜ ሥፍር አሃዶችን ማስላት.....	79
10.3 የጊዜ ሥፍር አሃዶችን ማወዳደር .....	82
10.4 በእለት ተእለት ኑሮአችን ላይ በመመርኮዝ የኢትዮጵያ የጊዜ ሥፍሮዎችን በመጠቀም የቃላት ፕሮብሌሞችን ማስላት .....	83
<b>ሲለቢስ</b> .....	<b>85</b>

# ምዕራፍ 1

## እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅደም

### ተከተላቸው

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 20

የመማር ውጤቶች: በዚህ የትምህርት ምዕራፍ ሂደት እና መጨረሻ ላይ ተማሪዎች

- እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ያስተውላሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዙዎችን፣ የ10,000 ብዙዎችን እና የ100,000 ብዙዎችን ይገነዘባሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከታል ማስቀመጥን ያስተውላሉ።
- ቁጥሮችን ወደ አስር የቁጥር ቤት፣ መቶ የቁጥር ቤት፣ ሺህ የቁጥር ቤት፣ አስር ሺህ የቁጥር ቤት እና መቶ ሺህ የቁጥር ቤት በማጠጋጋት የቅርብን ግምት ያውቃሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ከኑሮ እንቅስቃሴ ጋር የተያያዙትን ስራ ላይ ያውላሉ።

### መግቢያ

የሒሳብ ትምህርት ለአብዛኛው ተማሪ አስደሳች መሆኑ እና በሒሳብ ትምህርት በኩል ባገኙት ክህሎት ተስፋኞች ሆነው እንዲቀጥሉ እንደሚያደርጋቸው የታወቀ ነው። ይህ የተገኘው ደስታ እና ተስፋኝነት በዚህም ደረጃ ሊቀጥል ይችላል። ይህን ለማረጋገጥ መምህራን ትልቅ ድርሻ አለባቸው። መምህራን እራሳቸው ደስተኞች መሆናቸውን ማሳወቅ አለባቸው። በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ የሒሳብ ትምህርትን ጥቅም እንዴት መግለጽ እንደሚችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት አለባቸው። የተማሪዎችን ፍላጎት በመከታተል ምሳሌዎችን በማዘጋጀት ተማሪዎችን ማነሳሳት አለባቸው። በተማሪዎች የወደፊት ህይወት ውስጥ የሒሳብ ትምህርት ምን ያህል አስፈላጊ እንደሆነ መምህራን ለተማሪዎች መግለጽ አለባቸው። የተለያዩ የመማር ማስተማር ዘዴዎችን በመጠቀም የሒሳብ ትምህርትን በንቃት እንዲማሩ ማገዝ አለባቸው። በአካባቢያችን የሚገኙ ብዙ ነገሮችን እና በህይወታችን ውስጥ የሚገጥሙንን ነገሮች ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም እንዲገልጹ ማድረግ አስፈላጊ ነው።

**ለምሳሌ**

4ኛ ክፍል የሚማሩ ተማሪዎች ብዛት፣ የቀበሌያችን ሰዎች ብዛት፣ የእጆቻችን ጣቶች ብዛት እና የእግሮቻችን ጣቶች ብዛት፣ አንድ ሰው ያለውን የከብቶች ብዛት እና የመሳሰሉትን በሙሉ ቁጥሮች እንገልጻለን። ስለዚህ፣ ሙሉ ቁጥሮችን በደንብ መገንዘብ እና በጥንካሬ መማር አካባቢያቸውን በደንብ እንዲገነዘቡ ይረዳቸዋል።

**1.1 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መከለስ**

የተሰጠው ክፍል ጊዜ: 2

ብቃት፣ ይህን የትምህርት ርዕስ ከጨረሱ በኋላ ተማሪዎች፣

- እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይጽፋል፣ ቁጥሩንም ያነባሉ።
- እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመተንተን በቁጥር ቤቶቻቸው ይለያሉ።

**የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች**

የ1,000 ብዜቶች፣ የ10,000 ብዜቶች፣ እና 100,000 ብዜቶች ሠንጠረዥ፣ ፍላሽ ካርድ

አብይ ቃላት፣ ሙሉ ቁጥሮች፣ ማንበብ፣ መጽሐፍ፣ ማወዳደር፣ ቅደም-ተከተል

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎች በክለሳ እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መጻፍ፣ ማወዳደር እና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥ እንዲለማመዱ ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች በጥንድ ጥንድ ሆነው እስከ 10,000 ካሉ ሙሉ ቁጥሮች ውስጥ ከሶስት እስከ አምስት ቁጥሮችን ጽፈው ጓደኞቻቸው በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ እንዲጠይቁ የሚለማመዱበትን ሁኔታ ማመቻቸት።
- በተማሪ በመጽሐፍ ውስጥ የሚገኙ ምሳሌዎች ተማሪዎች መረዳት የሚችሉበትን እና የሚደገፉበትን ሁኔታ ማመመቻቸት።
- ከመልመጃ 1.1 ውስጥ ተመርጦ ለተማሪዎች የክፍል ሥራ እንዲሰጣቸው ማድረግ እና እንዲታረም ማድረግ።

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች የተማሩትን ነገሮች በትክክል ግንዛቤ ማግኘታቸውን ለመለየት (አላማው ግብ መድረሱን ለማወቅ)

- እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ውስጥ ለአምስት ተማሪዎች ሰጥቶ እንዲያነቡ መጠየቅ።
- በፊደል የተጻፉትን ቁጥሮች በአኋዝ እንዲጽፉ መጠየቅ።
- የተሰጡት ቁጥሮችን እንዲያወዳድሩ እና በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ

መጠየቅ የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ እና የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት በተማሪዎች ሥራ ላይ ግብረመልስ መስጠት።

**የትግበራ 1.1 መልስ**

1. ሀ. በአኋዝ 457፣ በፊደል አራት መቶ ሃምሳ ሰባት  
     ለ. በአኋዝ 4,533፣ በፊደል አራት ሺህ አምስት መቶ ሰላሳ ሶስት
2. ሀ. 25                                      ለ. 768                                      ሐ. 9,041                                      መ. 8,012

**የመልመጃ 1.1 መልስ**

1. በአኋዝ 444፣ በፊደል አራት መቶ አርባ አራት
2. በአኋዝ 4,261፣ በፊደል አራት ሺህ ሁለት መቶ ስልሳ አንድ
3. በአኋዝ 9,637፣ በፊደል ዘጠኝ ሺህ ስድስት መቶ ሰላሳ ሰባት
4. ሀ. 876 → ስምንት መቶ ሰባ ስድስት  
     ለ. 8,874 → ስምንት ሺህ ስምንት መቶ ሰባ አራት  
     ሐ. 6,807 → ስድስት ሺህ ስምንት መቶ ሰባት  
     መ. 984 → ዘጠኝ መቶ ሰማኒያ አራት
5. ሀ. 748                                      ለ. 2,709                                      ሐ. 8,037

**1.2 የ1,000፣ የ10,000 እና 100,000 ብዙቶች**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 3

**የትግበራ 1.2 መልስ**

ሀ. 1,000	ለ. 10,000	ሐ. 100,000
መ. 2,000	ሠ. 20,000	ረ. 200,000
ሰ. 3,000	ሸ. 30,000	ቀ. 300,000

ብቃት፤ ይህንን ርዕስ ተምረው ከጨረሱ በኋላ ተማሪዎች

- እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ብዙቶችን ይናገራሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ የ10,000 ብዙቶችን ይናገራሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ የ100,000 ብዙቶችን ይናገራሉ።

የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች፡

የ1000 ብዙቶች፣ 10,000 ብዙቶች እና 100,000 ብዙቶች ሠንጠረዥ

አብይ ቃላት፤ ብዙቶች፣ ብዙቶችን መደመር፣ ብዙቶችን ማቀናነስ፣ ብዙቶችን

ማወዳደር



**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎች በቡድን ሆነው የ1000 ብዜቶችን እንዴት ማግኘት እንደሚችሉ እንዲለማመዱ ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች በግላቸው የ10,000 ብዜቶችን እንዴት ማግኘት እንደሚችሉ እንዲለማመዱ ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች 100,000 ብዜቶችን ማግኘት የሚችሉበትን መንገድ እንዲገነዘቡ ማድረግ እና ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች የ1000 ብዜቶችን፣ የ10,000 ብዜቶችን እና የ100,000 ብዜቶችን መደመር እና ማቀናነስ የሚችሉበትን ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች የ1000 ብዜቶችን፣ የ10,000 ብዜቶችን እና የ100,000 ብዜቶችን ማወዳደር እና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥን እንዲለማመዱ መርዳት።
- የተሰጠውን ምሳሌ መገንዘባቸውን ማረጋገጥ።

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ ግንዛቤ ማግኘታቸውን

- የ1000 ብዜቶችን፣ 10,000 ብዜቶችን እና 100,000 ብዜቶችን እንዲፈልጉ በመጠየቅ መመዘን።
- የ1000 ብዜቶችን፣ የ10,000 ብዜቶችን እና የ100,000 ብዜቶችን ድምራቸው 1000,000 የማይበልጡትን መደመር እና ቀናሽ ከተቀናሽ የማይበልጡትን ማቀናነስ እንዲሰሩ መጠየቅ።
- ተማሪዎች የ1000 ብዜቶችን እንዲያወዳድሩ እና በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ።
- ተማሪዎች የ10,000 ብዜቶችን እንዲያወዳድሩ እና በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ።
- ተማሪዎች የ100,000 ብዜቶችን እንዲያወዳድሩ እና በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ።
- ተማሪዎች የትግበራ 1.2ን መልስ በቡድን ሆነው እንዲሰሩ ሁኔታ ማመቻቸት።

**የመልመጃ 1.2 መልስ**

የ1000 ብዙቶችን፣ የ10,000 ብዙቶችን እና የ100,000 ብዙቶችን ለማግኘት ቁጥሩን በ1፣ በ2፣ በ3፣ በ4፣ በ5፣ በ6፣ በ7፣ በ8፣ በ9 እናባዛለን።

1. የ1000 ብዙቶች የሆኑት ሀ፣ ለ፣ ሐ፣ መ፣ ሠ፣ ረ

የ10,000 ብዙቶች የሆኑት ለ፣ ሐ፣ ሠ፣ ረ

የ100,000 ብዙቶች የሆኑት ለ፣ ረ

2. የ1,000 ብዙቶች፣ የ10,000 ብዙቶች እና የ100,000 ብዙቶች ሠንጠረዥ

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
10,000	10000	20000	30000	40000	50000	60000	70000	80000	90000
100,000	100000	200000	300000	400000	500000	600000	700000	800000	900000

3. ወ/ሮ ቶለሺ በወር የሚያገኙት ደሞዝ 4,000 ብር ስለሆነ

ሀ. የወ/ሮ ቶለሺ የሁለት ወር ደሞዝ 8,000 ብር ነው።

ለ. የወ/ሮ ቶለሺ የአምስት ወር ደሞዝ 20,000 ብር ነው።

ሐ. የወ/ሮ ቶለሺ የአስር ወር ደሞዝ 40,000 ብር ነው።

4. አቶ ገመቹ ስምንት ፍየሎችን ለመግዛት 24,000 ያስፈልጋቸዋል።

**1.3 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 3

ብቃት፣ ይህንን ርዕስ በሚማሩበት ወቅት እና ከተማሩ በኋላ ተማሪዎች

እስከ 10,000 ያሉ የ1000 ብዙቶችን ይደምራሉ።

እስከ 100,000 ያሉ የ10,000 ብዙቶችን ይደምራሉ።

እስከ 1,000,000 ያሉ የ100,000 ብዙቶችን ይደምራሉ።

የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች፣ የቁጥር ቤትን የሚያሳይ ሠንጠረዥ

የመማር ማስተማር ዘዴ

- ተማሪዎች የ1000 ብዙቶችን፣ የ10,000 ብዙቶችን እና የ100,000 ብዙቶችን ሠንጠረዥ እንዲያዘጋጁ መርዳት።
- ተማሪዎች የ1000 ብዙቶችን፣ የ10,000 ብዙቶችን እና የ100,000 ብዙቶችን በተሰጠው ቁጥሮች ላይ እንዲደምሩ ሁኔታ ማመቻቸት።

- ተማሪዎች እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን አንብበው እንዲጽፉ መርዳት የተሰጡትን ምሳሌዎች እንዲሰሩ መከታተል እና ሁኔታ ማመቻቸት የክፍል ሥራን ከመልመጃ መርጦ መስጠት።
- ተማሪዎች ያለ ፍረሐት ጥያቄ እንዲጠይቁ ማበረታታት።
- የዚህን የትምህርት ርዕስ በማጠቃለል መጨረስ።

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለመለየት፡-

- ሙሉ ቁጥሮች ላይ የ1,000 ብዜቶች ላይ እንዲደምሩ መጠየቅ።
- ሙሉ ቁጥሮች ላይ የ10,000 ብዜቶች ላይ እንዲደምሩ መጠየቅ።
- ሙሉ ቁጥሮች ላይ የ100,000 ብዜቶች ላይ እንዲደምሩ መጠየቅ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን አንብበው እንዲጽፉ መጠየቅ።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ እና ተጨማሪ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት።
- በተማሪዎች የሥራ ውጤት ላይ ግብረ-መልስ መስጠት

**የትግበራ 1.3 መልስ**

ሀ. 3,000    ለ. 29,000    ሐ. 100,000    መ. 11,000    ሠ. 70,000    ረ. 140,000

**የመልመጃ 1.3 መልስ**

1. ሀ. 7,000    ለ. 15,000    ሐ. 17,000    መ. 26,000    ሠ. 110,000  
     ረ. 800,000    ሰ. 500,000    ሸ. 900,000    ቀ. 1,000,000
2. ለ. 3,987                      ሐ. 13,476                      መ. 11,723
3. ሀ. 20,967                      ሐ. 127,278                      መ. 165,156
4. ሀ. 114,250                      ለ. 500,000                      መ. 917,227

**1.4 የባለስድስት ድጂቶች ሙሉ ቁጥሮች የድጂቶች የቁጥር ቦታ ዋጋ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

ብቃት፣ይህንን ርዕስ በሚማሩበት ወቅት አና ከተማሩ በኋላ ተማሪዎች

- ስድስት ድጂት ያላቸውን ቁጥሮችን በቁጥር ቤታቸው ይገልጻሉ።
- የቁጥር ቤትን በአስር ቤት መሰረት መግለጽ እንዲሁም ሙሉ ቁጥሮችን መተካት እና ማወዳደር ይችላሉ።

**የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች፤ የቁጥር ቤት ሠንጠረዥ**

አብይ ቃላት፤ የቁጥር ቤት፣ የቁጥር ቦታ፣ የቁጥር ቤት ሠንጠረዥ

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ቁጥሮችን በቁጥር ቤት ሠንጠረዥ መግለጽን እንዲለመማዱ ማድረግ።
- ባዘጋጁት የቁጥር ቤት ሠንጠረዥ እራሳቸው እንዲያዘጋጁ ሁኔታ ማመቻቸት።
- ትግበራ 1.4ን በቡድን እንዲሰሩ መርዳት።
- ተማሪዎች ጥያቄዎችን እንዲጠይቁ እና እንዲሳተፉ ማነሳሳት።
- ተማሪዎች ምሳሌዎችን በደንብ እንዲረዱ ተጨማሪ ጥያቄዎችን መስራት።
- የክፍል ሥራ እና የቤት ሥራ ማሰራት እና ይህንን ርዕስ በማጠቃለል።

**ክትትል እና ምዘና**

- ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለመለየት እና የተሰጡትን ቁጥሮች የቤት ዋጋቸውን በመጠየቅ መመዘን።
- በቁጥር ቤታቸው በመጠየቅ መመዘን።
- ተማሪዎች በቡድን ሆነው የክፍል ሥራን እንዲሰሩ ሁኔታ ማመቻቸት እና መስጠት።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ እና ተጨማሪ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት።
- በተማሪዎች የሥራ ውጤት ላይ ግብረ-መልስ መስጠት።

**የትግበራ 1.4 መልስ**

ሀ. 519,762 ውስጥ 5 የመቶ ሺህ ቤት፣ 1 የአስር ሺህ ቤት፣ 9 የሺህ ቤት፣ 7 የመቶ ቤት፣ 6 የአስር ቤት እና 2 የአንድ ቤት ነው።

ለ. 786,234 ውስጥ ሺህ 7 መቶዎች አሉ።

ሐ. 817,529 ውስጥ ሺህ 8 መቶዎች እና 817 አስሮች አሉ።

**የመልመጃ 1.4 መልስ**

1.	ቁጥሮች	የመቶ ሺህ ቤት	የሺህ ቤት
	ሀ. 594,678	5	4
	ለ. 123,906	1	3
	ሐ. 894,237	8	4
	መ. 701,202	7	1

2.

ሙሉ ቁጥሮች	የመቶ ሺህ ቤት	የአስር ሺህ ቤት	የሺህ ቤት	የመቶ ቤት	የአስር ቤት	የአንድ ቤት
ሀ. 256,431	2	5	6	4	3	1
ለ. 929,017	9	2	9	0	1	7
ሐ. 435,986	4	3	5	9	8	6

**1.5 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ-ቁጥሮች ማወዳደር እና ቅደም ተከተል ማስቀመጥ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ ይህንን ርዕስ በሚማሩበት ወቅት እና ከተማሩ በኋላ ተማሪዎች፤

- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ-ቁጥሮችን ያወዳድራሉ፤ ቅደም-ተከተል ያስይዛሉ።

አብይ ቃላት፣ ማወዳደር፣ ቅደም ተከተል ማስያዝ

**የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች**

የተለያዩ ቀለም ያላቸው ጠመኔዎች እና የተለያዩ ርዝመት ያላቸው ዱላዎች

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተመሪዎች የተሰጡትን ቁጥሮች ማወዳደርን እንዲለማመዱ ማገዝ።
- ተመሪዎች የተሰጡትን ቁጥሮች ከትንሽ ወደ ትልቅ በቅደም ተከተል ማስቀመጥ የሚለማመዱበትን ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተመሪዎች የተሰጡትን ቁጥሮች ከትልቅ ወደ ትንሽ በቅደም ተከተል ማስቀመጥን የሚለማመዱበትን ሁኔታ ማመቻቸት።
- በተሰጡት ቁጥሮች መካከል ያሉ ቁጥሮች(ካሉ) ፈልጎ ማግኘትን እንዲለማመዱ መርዳት።
- ተማሪዎች በጥንድ በጥንድ ሆነው የተሰጡትን ቁጥሮች እንዲያወዳድሩ እና ቅደም-ተከተል እንዲያሰቡ ሁኔታ ማመቻቸት።
- ተማሪዎች በተማሪ መጽሐፍ ላይ የተሰጡ ምሳሌዎችን በደንብ እንዲረዱ መርዳት።

- ተማሪዎች ጥያቄ መጠየቅ እና መመለስ እንዲችሉ ሁኔታ ማመቻቸት።
- የተሰጣቸውን የክፍል ሥራ እና የቤት ሥራ በደንብ መስራታቸውን መከታተል።

**ክትትል እና ምዘና**

- ተማሪዎች በተማሩት ነገር ላይ በደንብ ግንዛቤ ማግኘታቸውን ለማረጋገጥ ስድስት ድጂት ያላቸውን ቁጥሮች እንዲያወዳድሩ መጠየቅ።
- እስከ ስድስት ድጂት ያላቸውን ቁጥሮች ካወዳደሩ በኋላ ከትንሽ ወደ ትልቅ ቅደም ተከተል እንዲያሰቀምጡ መጠየቅ፤ ከትልቅ ወደ ትንሽ ቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ የመለማመጃ ጥያቄዎችን በተጨማሪ መስጠት።
- የተማሪዎች የሥራ ውጤት ላይ ግብረ-መልስ መስጠት።

**የትግበራ 1.5 መልስ**

1. ሀ. 804 ከ 864 ያንሳል ወይም 864 ይበልጣል።  
 ለ. 34,587 ከ34,987 ያንሳል ወይም 34,987 ይበልጣል።  
 ሐ. 546,397 ከ 546,499 ያንሳል።
2. ከቁጥሮቹ ውስጥ ትንሹ 457 እና ትልቁ ደግሞ 752,496 ነው።

**የመልመጃ 1.5 መልስ**

1. ሀ. የአስር ቤት                      ለ. የአስር ሺህ ቤት                      ሐ. የአንድ ቤት  
 መ. የአስር ሺህ ቤት                      ሠ. የአስር ቤት                      ረ. የአስር ቤት  
 ሰ. የአንድ ቤት                      ሸ. የመቶ ቤት                      ቀ. የአስር ሺህ ቤት
2. ሀ. >                                      ለ. >  
 ሐ. >                                      መ. =  
 ሠ. <                                      ረ. <
3. ሀ. ውሸት                      ለ. ውሸት                      ሐ. ውሸት                      መ. እውነት
4. በሁለተኛ ዓመት ውስጥ ትንሽ ምርት አገኘ።

**የትግበራ 1.6 መልስ**

- ሀ. ትንሹ ቁጥር 645,239 እና ትልቁ ቁጥር 645,285 ይሆናል።
- ለ. ትንሹ ቁጥር 699,817 እና ትልቁ ቁጥር 947,751 ይሆናል።

**የመልመጃ 1.6 መልስ**

1.	<b>ትንሹ ቁጥር</b>	<b>ትልቁ ቁጥር</b>	
ሀ.	124,987	674,302	
ለ.	564,978	781,190	
ሐ.	774,942	787,768	
መ.	899,452	965,215	
2. <b>ከትልቅ ወደ ትንሽ በቅደም ተከተል</b>			
ሀ.	7,420	6,342	5,367
ሀ.	7,420	6,342	5,367
ለ.	832,941	756,143	687,999
ሐ.	564,321	500,625	86,548
መ.	670,112	621,800	599,834
ሠ.	5,967	5,420	5,324
ረ.	999,992	977,888	899,999
3.	ሀ. 457,457፣ 457,458 እና 457,459	ለ. 870,763፣ 870,764፣ 870,765 እና 870,766	
	ሐ. 793,002 እና 793,003		
	መ. 483,215፣ 483,216፣ 483,217፣ 483,218 እና 483,219		
	ሠ. 879,999 እና 880,000	ረ. 989,000 እና 989,001	

**1.6 ቁጥሮችን በማጠጋጋት በተቀራረቢ ዋጋ መግለጽ**

**የተሰጠ ክፍልጊዜ: 3**

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ በሚማሩበት ወቅት እና ከተማሩ በኋላ

- ቁጥሮችን በማጠጋጋት ይገምታሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ወደ አስር ቤት፣ መደ መቶ ቤት፣ ወደ
- ሺህ ቤት፣ ወደ አስር ሺህ ቤት እና ወደ መቶ ሺህ ቤት ያጠጋጋሉ።

አብይ ቃላት፣ የቁጥር ቤት፣ የቅርብ ግምት፣ ማጠጋጋት፣ የቅርብ ግምት ምልክት  
የትምህርት መርጃ መሳሪያ፣ የቁጥር ቤት ሠንጠረዥ

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- የቅርብ ግምት በሰው ልጅ ህይወት ውስጥ የሕዝብ ብዛት ለመግለጽ ይጠቅማሉ፤ በአንድ ዞን ውስጥ ያሉ የከብቶች ብዛት መግለጽ ላይ በሁለት የዞን ከተሞች መካከል ያለው ርቀትን ለመግለጽ የአንድን ረጅም እንጨት ርዝመት መግለጽ።
- ምልክት በመጠቀም የቅርብ ግምት እንዲገልጹ መርዳት።
- ቁጥሮችን የግምት ምልክትን በመጠቀም ወደ አስር ቤት፣ መቶ ቤት፣ ሺህ ቤት፣ አስርሺህ ቤት እና መቶ ሺህ ቤት ማጠጋጋት እንዲለማመዱ መርዳት።
- በተማሪ መጽሐፍ ላይ የተሰጡትን ምሳሌዎች በደንብ እንዲገነዘቡ መርዳት።
- የቡድን ሥራ፣ ትግበራ 1.7 እና 1.8 በቡድን በመሆን እንዲገነዘቡ ማገዝ።
- የክፍል ሥራ መስጠት እና የሥራውን ውጤት መከታተል።
- የቤት ሥራ ከመልመጃ 1.7 እና 1.8 ውስጥ በመስጠት መልሶቻቸውን መከታተልና ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ እና መልስ እንዲመልሱ ዕድል መስጠት።
- የዚህን ርዕስ ትምህርት በማጠቃለል መጨረስ።

**ክትትል እና ምዘና**

- ተማሪዎች በተማሩት ነገር ላይ በደንብ ግንዛቤ ማግኘታቸውን ለማረጋገጥ ሙሉ ቁጥሮችን በቁጥር ግምት በአስር ቤት፣ በመቶ ቤት፣ በሺህ ቤት፣ በአስር ሺህ ቤት እና በመቶ ሺህ ቤት እንዲያጠጋጉ በመጠየቅ።
- መልሶቻቸውን በማወዳደር ግብረ-መልስ መስጠት
- በቅርብ የግምት ምልክት መጠቀም መቻላቸውን በተለያዩ ዘዴዎች ማረጋገጥ።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ ተጨማሪ መለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት።
- የተማሪዎች የሥራ ውጤት ላይ ግብረመልስ መስጠት።

**የትግበራ 1.7 መልስ**

1. 15 በይበልጥ ወደ 20 ይቀርባል።
2. 436 በይበልጥ ወደ 400 ይቀርባል።
3. 7,847 በይበልጥ ወደ 8,000 ይቀርባል።
4. 7,496 በይበልጥ ወደ 7,000 ይቀርባል።

**የመልመጃ 1.7 መልስ**

1.	ሀ. 70	ለ. 370	ሐ. 990	መ. 5,670
	ሠ. 67,910	ረ. 455,780	ሰ. 982,470	ሸ. 784,420
2.	ሀ. 400	ለ. 3,600	ሐ. 14,700	መ. 74,300
	ሠ. 697,500	ረ. 995,200	ሰ. 891,500	ሸ. 365,800



ሒሳብ የመምህራን መምሪያ 4ኛ ክፍል

3.	<b>ሀ.</b> 7,000	<b>ለ.</b> 343,000	<b>ሐ.</b> 9,000	<b>መ.</b> 978,000
	<b>ሠ.</b> 46,000	<b>ረ.</b> 642,000	<b>ሰ.</b> 88,000	<b>ሸ.</b> 658,000

4.	ሙሉ ቁጥሮች	ወደ ሺህ የቁጥር ቤት አጠጋጋ/ጊ	ወደ መቶ የቁጥር ቤት አጠጋጋ/ጊ	ወደ አስር የቁጥር ቤት አጠጋጋ/ጊ
	<b>ሀ.</b> 25,768	26,000	25,800	25,770
	<b>ለ.</b> 75,195	75,000	75,200	75,200
	<b>ሐ.</b> 612,347	612,000	612,300	612,350
	<b>መ.</b> 549,681	550,000	549,700	549,680
	<b>ሠ.</b> 744,293	744,000	744,300	744,290
	<b>ረ.</b> 973,824	974,000	973,800	973,820

**የትግበራ 1.8 መልስ**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. ወደ 50,000 ይጠጋል። | 3. ወደ 800,000 ይጠጋል። |
| 2. ወደ 90,000 ይጠጋል። | 4. ወደ 700,000 ይጠጋል። |

**የመልመኛ 1.8 መልስ**

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. <b>ሀ.</b> ወደ 50,000 ይጠጋል።  | <b>ለ.</b> ወደ 80,000 ይጠጋል።  |
| <b>ሐ.</b> ወደ 240,000 ይጠጋል።    | <b>መ.</b> ወደ 570,000 ይጠጋል። |
| <b>ሠ.</b> ወደ 990,000 ይጠጋል።    |                            |
| 2. <b>ሀ.</b> ወደ 100,000 ይጠጋል። | <b>ሐ.</b> ወደ 700,000 ይጠጋል። |
| <b>ለ.</b> ወደ 300,000 ይጠጋል።    | <b>መ.</b> ወደ 800,000 ይጠጋል። |
| <b>ሠ.</b> ወደ 1,000,000 ይጠጋል።  |                            |

3.	ሙሉ ቁጥሮች	ወደ መቶ ሺህ የቁጥር ቤት የሚጠጋጋ ዋጋ	ወደ አስር ሺህ የቁጥር ቤት የሚጠጋጋ ዋጋ
	<b>ሀ.</b> 234,780	200,000	230,000
	<b>ለ.</b> 679,188	700,000	680,000
	<b>ሐ.</b> 415,679	400,000	420,000
	<b>መ.</b> 804,951	800,000	800,000
	<b>ሠ.</b> 991,882	1,000,000	990,000

## ምዕራፍ 2

### እስከ 1,000,000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 14

የመማር ውጤቶች፣ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ሲማሩና ተምረው ካጠናቀቁ ብሏል፡

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት መደመርና መቀነስ እንዳለባችው ግንዛቤ ያገኛሉ።
- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ።
- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ።
- እስከ1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን የመደመርና የመቀነስ ፅንሰ-ሀሳብን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ይጠቀሙብታል።

#### መግቢያ

ተማሪዎች በምዕራፍ 1 ውስጥ እስከ 1000000 ያልበለጡ የ1000፣10000፣100000 ብዙዎችን ተምረዋል። በተጨማሪም እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥን ተምረዋል። በዚህ ምዕራፍ ውስጥ እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን ይማራሉ።

### 2.1 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ፡

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ።

#### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ውስጥ ትልቅ ቦታ የተሰጠው እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር ሲሆን ተማሪዎቹ የተሰጡ ቁጥሮች መደመርን በድንብ እንዲችሉ መርዳት ተገቢ ነው።

አብይ ቃላት/ ሐረግ/፤ ድምር ፣ የቦታ ቅይዘት ባህሪ

#### የመማር ማስተማሪ ዘዴ

- ተማሪዎቹ ሙሉ ቁጥሮችን ሲደምሩ 10ን ለማግኘት ቁጥሮችን እንድያቀናጁና እንዲተነትኑ መንገድ ማሳየት። ለምሳሌ:  $7 + 9 = 6 + 1 + 9 = 6 + 10 = 16$  ይሆናል።
- ተማሪዎች ሙሉ ቁጥሮችን ሲደምሩ የቁጥር ቤት ዋጋን እንዲጠቀሙ መርዳት።

- ተማሪዎቹ የ1000፣ የ10000ና የ1000000 ብዜቶችን ተጠቅመው እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር መማራቸውን ምሳሌ በመውሰድ ማስታወስ።  
ምሳሌ:  $86547 + 40000$

**መፍትሔ**

$$\begin{aligned}
 86547 + 40000 &= 80000 + 6000 + 500 + 40 + 7 + 40000 \\
 &= 80000 + 40000 + 6000 + 500 + 40 + 7 \\
 &= 120000 + 6547 = 126547
 \end{aligned}$$

- ተማሪዎች ቁጥሮችን በተለያዩ መልኩ አሥሮችንና አንዶችን በመጠቀም ይደምራሉ።

ምሳሌ 1፣  $56 + 48 = 54 + 50 = 104$

ምሳሌ 2፣  $56 + 48 = 56 + 50 - 2 = 106 - 2 = 104$

- ትግበራ 2.1ን በቡድን እንዲሰሩ ሁኔታን ማመቻቸት።
- የቁጥሮች ቤት ዋጋን ተጠቅመው እንዲደምሩ መደገፍ።
- የሚሰጠውን ምሳሌ በአግባቡ እንዲረዱ ማገዝ።
- የቃላት ፕሮብሌሞችን ማስላት እንዲችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት።
- ተማሪዎቹ ተመሳሳይ ቁጥርን ተቀናሽና ቀናሽ ላይ በመደመር ቀናሽን ወደ አሥሮች ማምጣት።

ምሳሌ:  $65 - 45 = (65+5) - (45+5) = 70 - 50 = 20$   
 $= 70 - 50 = 20$

- ተማሪዎቹ የተሰጡትን ምሳሌዎች በደንብ እንዲርዱ ተጨማሪ ጥያቄዎች በመስጠት ተሳትፎዎቻቸውን ማጠናከር።
- ለተማሪዎቹ የርዕሱን ማጠቃለያ መስጠት።

**ክትትልና ምዝና**

ተማሪዎቹ የተማሩትን በደንብ መረዳታቸውን ለማረጋገጥ:

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር መቻላቸውን መጠየቅ።
- የመደመር የቅይዩር ባህሪና የተጣማጅነት ባህሪ ያላቸውን ጥያቄዎች መጠየቅ።
- የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲሰሩ ማድረግ።
- የተማሪዎች ሥራ መመልከት፣ ሙከራ መስጠት።
- የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረ- መልስ መስጠት።

- ተማሪዎች ትግብራ 2.1ን በቡድን እንዲሰሩ መምህራን/ሩ አስፈላጊውን ሁኔታ ማመቻቸት።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራና ተጨማሪ ጥያቄዎችን መስጠት።
- የተማሪዎች ሥራ ውጤት ላይ ግብር- መልስ መስጠት።

**ትግብራ 2.1**

እባክዎ መ/ር/ት የተማሪዎችን መልስ በማየት ትክክል መሆናቸውንና አለመሆናቸውን ያረጋግጡ።

**የመልመጃ 2.1 መልሶች**

- |            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| 1. ሀ. 8968 | ሐ. 38987  | ሠ. 989877 |
| ለ. 1976    | መ. 898879 | ረ. 899999 |

2. በጥቅሉ ለገበያ የቀረበ ቡና 8442ኪግ ነው።

3. በአጠቃላይ አቶ ፊጣ ያመረቱት ምርት 689ኪግ ነው።

መጨረሻ ላይ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ይሆናል።

**የመልመጃ 2.2 መልሶች**

- |            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| 1. ሀ. 1342 | ለ. 47265  | ሐ. 17000  |
| መ. 56449   | ሠ. 92429  | ረ. 92256  |
| ሰ. 63210   | ሸ. 574353 | ቀ. 999999 |

መጨረሻ ላይ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ይሆናል።

- |            |           |          |           |
|------------|-----------|----------|-----------|
| 2. ሀ. 1312 | ለ. 4356   | ሐ. 10814 | መ. 41992  |
| ሠ. 80730   | ረ. 112854 | ሰ. 49419 | ሸ. 972702 |

**2.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ ብሏል፡

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ

አብይ ቃል፤ መቀነስ

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎች እስከ 10000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መቀነስን እንድለማመዱ ሁኔታን ማመቻቸት።
- ተማሪዎች ጥንድ ጥንድ ሆነው እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስን እንድለማመዱ ማድረግ።

- ተማሪዎቹ ከንድኞቻቸው ጋር በመሆን ሁለት ከባለ ሁለት ድጂቶች እስከ ባለስድስት ድጂቶች ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስን እንድያሳልብቱ ሁኔታዎችን ማመቻቸት።
- ተማሪዎቹ በተማሪው መፅሐፍ ውስጥ ያሉ ምሳሌዎችን መረዳት እንዲችሉ ሁኔታዎችን ማመቻቸት።
- ከመልመጃ 2.3 እና 2.4 ውስጥ የክፍል ሥራን በመስጠት ማረምና አስፈላጊውን ግብር-መልስ መስጠት።

**ትግበራ 2.2**

እባክዎ መ/ር/ት የተማሪዎችን መልስ በማየት ትክክል መሆናቸውንና አለመሆናቸውን ያረጋግጡ።

**ክትትልና ምዝና**

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር ብያንስ መጨብጥ ያለባቸውን መጨበጣቸውን ለማረጋገጥ:

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ በሚለው ስር ጥቂት ጥያቄዎችን በመውሰድ ቁጥሮችን እንዲቀንሱ ማድረግ።
- እስከ 1000000 የተሰጡ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ መቻላቸውን መጠየቅ።
- የተሰጡ ቁጥሮችን በተልያየ መልክ እንዲቀንሱ መጠየቅ።
- ተጨማሪ የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መሰጠት።
- የተማሪዎች ሥራ ላይ አስፈላጊውን ግብር- መልስ መስጠት።

**የመልመጃ 2.3 መልሶች**

1. ሀ. 9	ለ. 63	ሐ. 242
መ. 2123	ሠ. 27310	ረ. 161100
2. ሀ. 2423	ለ. 6042	ሐ. 2116
መ. 147	ሠ. 10510	ረ. 1105

መጨረሻ ላይ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ይሆናል።

**የትግበራ 2.3 መልስ**

ሀ. 111	ለ. 1,114	ሐ. 760,223
--------	----------	------------

ትግበራ 2.4 መምህሩ/ሯ ተማሪዎቹ ይህንን ትግበራ በጋራ እንዲሰሩ ሁኔታውን ማመቻቸት።

**የመልምጃ 2.4 መልስ**

ሀ.  $622 - 483 = 139$  ስለሆነም  $483 + 139 = 622$  ይሆናል።

ለ.  $5536 - 4789 = 747$  ስለሆነም  $4789 + 747 = 5536$  ይሆናል።

ሐ.  $90007 - 998 = 89009$  ስለሆነም  $998 + 89009 = 90007$  ይሆናል።

መ.  $25365 - 17486 = 7879$  ስለሆነም  $17486 + 7879 = 25365$  ይሆናል።

ሠ.  $63042 - 34857 = 28185$  ስለሆነም  $34857 + 28185 = 63042$  ይሆናል።

ረ.  $374213 - 185444 = 188769$  ስለሆነም  $185444 + 188769 = 374213$

ይሆናል።

ሰ.  $765121 - 98784 = 666337$  ስለሆነም  $98784 + 666337 = 765121$

ይሆናል።

ሸ.  $653351 - 486573 = 166778$  ስለሆነም  $486573 + 166778 = 653351$  ይሆናል።

ቀ.  $966424 - 89957 = 876467$  ስለሆነም  $89957 + 876467 = 966424$  ይሆናል።

መጨረሻ ላይ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ይሆናል።

**2.3 ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 3

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ

- ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ።
- ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ ለማስተማር ተማሪዎች እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስን ለማስተማር የተጠቀሟቸውን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል።

**ክትትልና ምዝና**

ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ የተማሪዎችን መማር ለመከታተል እና ለመመዘን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስን ለመከታተል እና ለመመዘን የተጠቀሟቸውን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል።

**መልመጃ 2.5 መልስ**

1. ሀ. 7,000,000	ለ. 47,737,129
ሐ. 10,889,009	መ. 100,980,459
2. ሀ. 3,000,000	ለ. 1,201,124
ሐ. 1,901,019	መ. 11,097,111

**2.4. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በውስጣቸው መደመር እና መቀነስን የያዙ የቃላት ነገሮብሌሞች**

**የተሰጠ ክፍል ጊዜ: 3**

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ ብሏል፡

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ የመደመርና የመቀነስ ፅንሰ-ሀሳብ ያላቸውን ጥያቄዎች ያሰላሉ።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎቹ ጥንድ ጥንድ ሆነው የመደመርና የመቀነስ ግንኙነትን እንዲያስታውሱ ሁኔታን ማመቻቸት።
- ተማሪዎቹ በክለሳ መልክ እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን የያዙ ነገሮብሌሞችን እንዲሰሩ ሁኔታን ማመቻቸት።
- ከመልመጃ 2.3 ውስጥ ጥያቄዎች ተመርጠው የክፍል ሥራ መስጠትና ማርም።

**ክትትልና ምዝና**

ተማሪዎቹ ብቁ መሆናቸውን ለማውቅ፡-

- በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን የያዙ ጥያቄዎችን መጠየቅ።
- የሚሰጣቸውን ቁጥሮች በተለያዩ ዘዴዎች እንዲደመሩና እንዲቀንሱ መጠየቅ።
- ለምሳሌ፡ አቶ ቶላ አንድ በሬ በ45600 ብር ገዝተው በ51200 ብር ሸጡ። አቶ ቶላ ያገኙት ትርፍ ስንት ብር ነው?
- ተጨማሪ የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መሰጠት።
- የተማሪዎች ሥራ ላይ አስፈላጊውን ግብረ- መልስ መስጠት።

**የመልመጃ 2.5 መልስ**

1. አቶ ጋዲሳ አንድ ፍየል፣ አንድ በግና የቤት ዕቃን በ5745 ብር ገዙ።
2. አቶ ጋሩማ 9000 ብር ትርፍ አገኙ።
3. የሌሎች ችግኞች ብዛት 68988 ነው።
4. የአንድ በሬና ወይራን ዋጋ 79000 ብር ነው።
5. አቶ ሮበሌ 1250 ብር ትርፍ አገኙ።
6. ሦስቱ ትምህርት ቤቶች በአጠቃላይ 7605 ተማሪዎች አሏቸው።
7. ለወይዘሮ በሪቱ የቀረላት 324244 ብር ነው።
8. የልጃገርዶች ብዛት የወንዶችን ብዛት በ819 ይበልጣል።



### ምዕራፍ 3

## ብዙታቸው እስከ 1,000,000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 18

የመማር ውጤቶች፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ወቅት እና ከጨረሱ በኋላ፤

- የ100 ብዙቶችን፣ የ1,000 ብዙቶችን እና የ10,000 ብዙቶችን በ1 ድጂት ቁጥር ያባዛሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ1 ድጂት ቁጥር ያባዛሉ።
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ2 ድጂት ቁጥር ያባዛሉ።
- እስከ 1000 ያሉ የሙሉ ቁጥሮችን ብዙቶች በተጨማሪም ህይወት ውስጥ ስራ ላይ ያውላሉ።

### መግቢያ

በዕለት ተዕለት ኑሮአችን ውስጥ የማባዛት ስሌትን እንጠቀማለን። ለምሳሌ ደብተር እና እስከሪፕቶ ስንገዛ፣ ምግብ ስንገዛ፣ ልብስ ስንገዛ እንዲሁም ስራ ስንሰራ ስራው ምን ያህል እንደሚፈጅብን ለማመዛዘን ቁጥሮችን ማወቅ አስፈላጊ ነው። ስለዚህ ሙሉ ቁጥሮችን የማባዛት ዕውቀት አስፈላጊ ነው።

በዚህ ምዕራፍ ውስጥ የተሰጡት የትምህርት ርዕሶች እና ይዘቶች ከዚህ በታች የተሰጡት ናቸው።

- የ100 ብዙቶችን አንድ ድጂት ባላቸው ቁጥሮች ማባዛት
- እስከ 1,000,000 ያሉ የ1000 ብዙቶችን ከ1-9 ባሉ ቁጥሮች ማባዛት
- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ከ1-9 ባሉ ቁጥሮች ማባዛት
- እስከ 1,000,000 ያሉ የ100 ብዙቶችንና የ1000 ብዙቶችን በሁለት ድጂት ቁጥር ማባዛት

### የትምህርት መርጃ መሣሪያ

ይህንን ምዕራፍ ለማስተማር ከሚያግዙ የትምህርት መርጃ መሳሪያዎች ውስጥ የሚከተሉት ሊጠቀሱ ይችላሉ።

የ100 ብዙቶችን እና የ1000 ብዙቶችን የያዙ ሠንጠረዦች፣ ተቆራርጠው የታሰሩ እንጨቶች፣ ባለ10 ብር ኖት፣ ባለ100 ብር ኖት፣ ባለ200 ብር ኖት፣ ቆርኪዎች የተለያዩ

ማባዛት ስሌት የሚያሳዩ ፍላጎት ካርዶች፣ ቁጥሮች እንዴት እንደሚባዙ የሚያሳዩ ቻርቶች፣ የተለያዩ ቀለም ያላቸው ማርከሮች

### 3.1 የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ብዙቶችን በባለ አንድ ድጂት ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ወቅት እና የትምህርት ርዕሱን ከጨረሱ በኋላ የ100፣ የ1,000 እና የ10,000 ብዙቶችን በባለ 1 ድጂት ቁጥሮች ያባዛሉ።

#### መግቢያ

በዚህ የትምህርት ርዕስ እስከ 10,000 ያሉ የ100 ብዙቶችን ለይተው መግለጽ፣ የ100፣ 1000፣ እና የ10,000 ብዙቶችን አንድ ድጂት ባላቸው ቁጥሮች ማባዛትን እንዲችሉ ይማራሉ።

አብይ ቃላት፤ ብዙቶች፣ አባገር፣ ብዙት፣ ተባገር

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

በመጀመሪያ የ10 ብዙቶች ሆነው ከ100 በታች የሆኑትን ቁጥሮች የሚገኙበትን ፓተርን እራሳቸው እንዲገምቱ እና እንዲያውቁ ማድረግ እና ማለማመድ

ለምሳሌ፡	$1 \times 10 = 10$	$3 \times 10 = 30$	$7 \times 10 = 70$
	$2 \times 10 = 20$	$4 \times 10 = 40$	$9 \times 10 = 90$

እነሱ ማወቅ ያለባቸው አብይ መሰረታዊ ሐሳቦች

ሀ. በዚህ ፓተርን የብዙቶቹ አንድ ቤት ሁል ጊዜ 0 መሆኑን መገንዘብ አለባቸው።

ለ. 0ን ካቆየን የሚገኘው ብዙት የቁጥሩ፣ እና የ10 ነው።።

መምህር/ት ከመንገር ይልቅ በማሳየት ተማሪዎች ለራሳቸው ተመራምረው እንዲደርሱበት የተለያዩ ጥያቄዎችን በመጠየቅ እንዲለማመዱ ማድረግ አለበት/ባት። መምህር/ት ከላይ የተሰጠውን የ10 ብዙት ለማግኘት የተጠቀሙትን ትግበራ የ100 ብዙቶችንም በድጋሜ ትግበራው እንዲከናወን በማድረግ 100 በማንኛውም ቁጥር ስናባዛ የሚፈጠረውን ፓተርን እራሳቸው እንዲደርሱበት በማበረታታት መንገድ ማሳየት አለብህ/ሽ።።

የ1000 ብዙቶችን ለመስራት ፍንጭ የሚሰጡ

$1 \times 100 = 100$	$2 \times 100 = 200$	$3 \times 100 = 300$
$6 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$	$1 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

በዚህ አካሄድ  $7 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$   $7 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$   $7 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

የብዜት ፓተርኖችን የሚያገኙበትን ዘዴ መገንዘባቸውን ካረጋገጥን በኋላ አብገርዎችን ቦታ በመቀያየር እንዲያባዙ አድርጉ።

ለምሳሌ:  $2 \times 100 = \underline{\quad}$  እና  $100 \times 2 = \underline{\quad}$

ለተሰጠው ምሳሌ በተማሪዎች መጽሐፍ የተሰጠውን መልመጃ እና ትግበራን ሰርተው ከተወያዩበት በኋላ መልሳቸው ትክክል መሆኑ ይረጋገጥ።

**ክትትል እና ምዘና**

መምህር/ት የሚጠቀምበት/የምትጠቀምበት ዘዴ እንዳለ ሆኖ ከተማሪዎች ውስጥ የተወሰኑት ተነስተው ጥቁር ሰሌዳ ላይ እንዲያሳዩ ካደረጉ ጥሩ ነው። የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ ተጨማሪ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት በተማሪዎች የሥራ አፈጻጸም ላይ ግብረ-መልስ መስጠት

የምዘና ጥቁዎች

- |                                      |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. $5 \times 4 = 20$                 | 2. $3 \times 3 = \underline{\quad}$  | 3. $2 \times 3 = \underline{\quad}$  |
| $50 \times 4 = \underline{\quad}$    | $30 \times 3 = \underline{\quad}$    | $20 \times 3 = \underline{\quad}$    |
| $500 \times 4 = \underline{\quad}$   | $300 \times 3 = \underline{\quad}$   | $200 \times 3 = \underline{\quad}$   |
| $5000 \times 4 = \underline{\quad}$  | $3000 \times 3 = \underline{\quad}$  | $2000 \times 3 = \underline{\quad}$  |
| $50000 \times 4 = \underline{\quad}$ | $30000 \times 3 = \underline{\quad}$ | $20000 \times 3 = \underline{\quad}$ |

እነዚህን ጥያቄዎች በመጠቀም ሀሳቡ እንዲገባቸው ካረጋገጥን በኋላ መልመጃ 3.1 የቤት ሥራ መስጠት ነው። የቤት ስራዎቻቸውን መስራታቸውን ተከታትለን ካረጋገጥን በኋላ የከበዳቸው ካለ በደንብ የገባቸው ተማሪዎች እንዲገልጹ አድርግ/ጊ። ከዚያ በኋላ መምህር/ት ማጠቃለያ መስጠት ይችላል/ትችላለች። ልዩ ፍላጎት ያላቸው ተማሪዎችን በመለየት ልዩ ድጋፍ ማድረግም እንዳይረሳ።

**የትግበራ 3.1 መልስ**

- አባክዎ መ/ር/ሪት ከሠንጠረዥ ተማሪዎች እንድረዱ እርዷቸው።
- 100፣ 200፣ 300፣ -፣ -፣ -፣ 900
- 1000፣ 2000፣ 3000፣ -፣ -፣ -፣ 9900

ሳይሰራ የቀሩትን ጥያቄዎች በተመሳሳይ መልኩ እንዲሰሩ ሁኔታዎችን ማመቻቸት እና ማገዝ

**የመልመጃ 3.1 መልስ**

- |           |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|
| ሀ. 700    | ለ. 8,000 | ሐ. 6,000 | መ. 1,800 |
| ሠ. 10,000 | ረ. 1,500 | ሰ. 9000  | ሸ. 3,200 |

### 3.2 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች ማባዛት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 3

ብቃት፣ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ወቅት እና የትምህርት ርዕሱን ከጨረሱ በኋላ እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ1 ድጂት ቁጥሮች ያባዛሉ።

#### መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ሥር እስከ 1,000,000 ያሉ የ1000 ብዙዎችን በባለአንድ ድጂት በማባዛት ውጤቱን ማስላትን ይማራሉ።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

- የተሰጡትን ሙሉ ቁጥሮችን አንድ ድጂት ባላቸው ቁጥሮች በተለያዩ ዘዴዎች ማባዛትን እንዲለማመዱ መርዳት።
- የተሰጡትን ምሳሌዎች እንዲረዱ እና ተጨማሪ ምሳሌዎችን እንዲለማመዱ ማድረግ፣ ከመልመጃ ውስጥ ያልገባቸውን እንዲጠይቁ ዕድል መስጠት።
- በቡድን ሆነው መልመጃ 3.2 1ኛ ጥያቄ ውስጥ ሀ እና ሐ ሰርተው እንዲያሳዩ ማድረግ፣ ከመልመጃ 3.2 1ኛ ጥያቄ ውስጥ ለ፣ መ እና ረ የክፍል ሥራ በመስጠት ከሰሩ በኋላ ማረም

#### ክትትል እና ምዘና

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በድንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ፡-

- ብዙታቸው 1,000,000 በታች የሆኑ ቁጥሮችን በባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች አባዛተው እንዲናገሩ መጠየቅ።
- ከመልመጃ 3.2 ውስጥ ተማሪዎች በቡድን እንዲሰሩ ማድረግ።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ የመለማመጃ ጥያቄ በተጨማሪ መስጠት
- በተማሪዎች የሥራ አፈጻጸም ላይ ግብረ-መልስ መስጠት

#### ሀ. የቁጥር ቤትን በመከፋፈል የማባዛት ዘዴ

መምህር/ት ተማሪዎች በመከፋፈል የማባዛት ዘዴን ከመጀመራቸው በፊት የተለያዩ ድጂት ያላቸውን ቁጥሮች በመተንተን መጻፍ መቻላቸውን ያረጋግጡ። ችግርም ካለ መፈታት አለበት።

ምሳሌ  $8 \times 365 = 8 \times (300 + 60 + 5)$   
 $= (8 \times 300) + (8 \times 60) + (8 \times 5)$  ለምን እንደሆነ በመጠየቅ ማለማመድ

ተንተነን ካባዛን በኃላ ሁሉንም በመደመር ጠቅላላ ድምር ማግኘት እንዲችሉ ማገዝ ይህን ዘዴ የምንጠቀመው ትልቁን ቁጥር ከማባዛት ይልቅ በመሰባበር በቀላሉ ውጤት ማግኘት እንደሆነ ማስገንዘብ ስንተነትን በቁጥር ቤት ወይም በ10 ብዜት፣ በ100 ብዜቶች፣ በ1000 ብዜቶች እና ሌሎችን በመጠቀም ብዜቶችን መጠቀም ማግኘት እንደምንችል የተለያዩ ምሳሌዎችን ማለማመድ አለብን።

በተማሪ መፅሐፍ ላይ ያሉ ምሳሌዎችን በደንብ እንዲሰሩ ማገዝ ቁጥሮችን ስናባዛ በ 0 እና በ 1 ማባዛት ባህሪን መርሳት የለብንም፡፡

ለማንኛውም ሀ ቁጥር ከሆነ፡- 1.  $0 \times 1 = 1 \times 0 = 1$

2.  $0 \times 0 = 0 \times 0 = 0$

ምሳሌ፡  $6 \times 18 = \underline{\quad}$  በተለያዩ መንገዶች ማባዛት እንደሚቻል ማለማመድ

**የመልመጃ 3.2 መልስ**

1. ሀ.  $11 \times 5 = (10 + 1) \times 5 = 10 \times 5 + 1 \times 5 = 50 + 5 = 55$

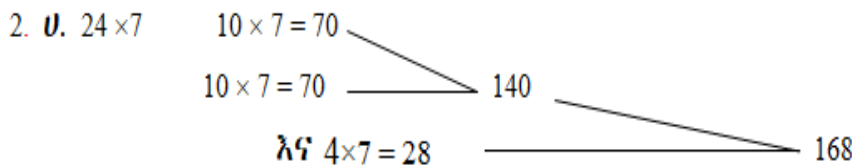
ለ.  $22 \times 4 = (20 + 2) \times 5 = 20 \times 5 + 2 \times 5 = 100 + 10 = 110$

ሐ.  $87,522 \times 9 = (80,000 + 7,000 + 500 + 20 + 2) \times 9$   
 $= 80,000 \times 9 + 7,000 \times 9 + 500 \times 9 + 20 \times 9 + 2 \times 9$   
 $= 720,000 + 63,000 + 4500 + 180 + 18 = 787,698$

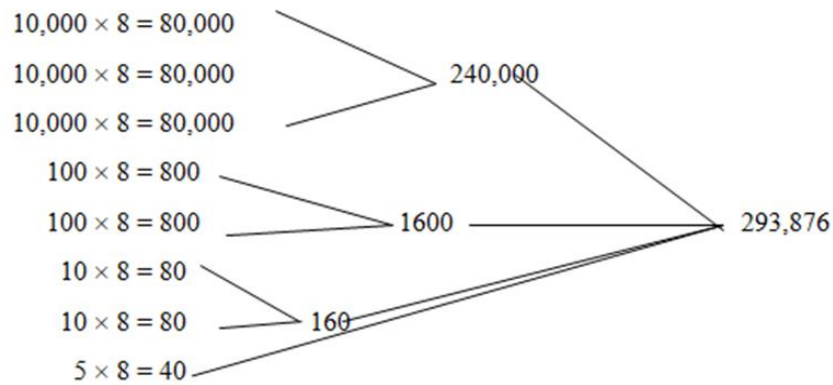
መ.  $73,469 \times 4 = (70,000 + 3,000 + 400 + 60 + 9) \times 4$   
 $= 70,000 \times 4 + 3,000 \times 4 + 400 \times 4 + 60 \times 4 + 9 \times 4$   
 $= 280,000 + 12,000 + 1600 + 240 + 36 = 293,876$

ሠ.  $7,530 \times 6 = (7,000 + 500 + 30) \times 6$   
 $= 7,000 \times 6 + 500 \times 6 + 30 \times 6$   
 $= 42,000 + 3,000 + 180 = 42480$

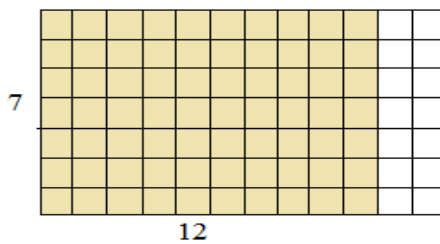
ሰ.  $3,943 \times 6 = (3,000 + 900 + 40 + 3) \times 6$   
 $= 3,000 \times 6 + 900 \times 6 + 40 \times 6 + 3 \times 6$   
 $= 18,000 + 5400 + 240 + 18 = 23,658$



ለ.  $30,825 \times 8$



3. ሀ.



$7 \times 12 = 7 \times 10 + 7 \times 2 = 70 + 14 = 84$

የተቀሩትን መምህራን የቁጥሮችን ብዜት ለማግኘት የካሬዎቹን ብዛት በመቁጠር ማሳየት አለባችሁ።

**የመልመጃ 3.3 መልስ**

1.

ሀ. $19 \times 4$	ለ. $33 \times 6$	ሐ. $83 \times 6$	መ. $97 \times 3$	ሠ. $75 \times 5$	ረ. $90 \times 5$
19	33	83	97	75	90
<u>+19</u>	<u>+33</u>	<u>+83</u>	<u>+97</u>	<u>+75</u>	<u>+90</u>
38	66	166	194	150	180
<u>+19</u>	<u>+33</u>	<u>+83</u>	<u>+97</u>	<u>+75</u>	<u>+90</u>
57	99	249	291	225	270
<u>+19</u>	<u>+33</u>	<u>+83</u>		<u>+75</u>	<u>+90</u>
<b>76</b>	132	332		300	360
	<u>+33</u>	<u>+83</u>		<u>+75</u>	<u>+90</u>
	165	415		<b>375</b>	<b>450</b>
	<u>+33</u>	<u>+83</u>			
	<b>198</b>	<b>499</b>			

$\begin{array}{r} 2 \text{ U. } 45 \\ \times 3 \\ \hline 135 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{ለ. } 312 \\ \times 2 \\ \hline 624 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{ሐ. } 11,000 \\ \times 9 \\ \hline 99,000 \end{array}$
---	---	---

ከሁለተኛ ጥያቄዎች የቀሩትን እንደተሰሩት ያድርጉ።

3. ሀ. የ6 ዶሮዎች ዋጋ 1,392 ብር ነው።
- ለ. የ8 ዶሮዎች ዋጋ 1,856 ብር ነው።
- ሐ. የ9 ዶሮዎች ዋጋ 2,088 ብር ነው።

### 3.3. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት ዲጂቶች ቁጠሮች ማባዛት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ወቅት እና የትምህርት ርዕሱን ከጨረሱ በኋላ፤

- እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን 2 ድጂት ቁጥሮች ያባዛሉ።

#### መግቢያ

በዚህ ትምህርት ውስጥ ሁለት እና ሶስት ዲጂቶች ያላቸውን ቁጥሮች አንድ ድጂት ባላቸው ለማባዛት በመከፋፈል ማባዛት፣ በሠንጠረዥ ማባዛት፣ ቁልቁል ማባዛት እና በላቲስ የማባዛት ዘዴን የያዘ ነው።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

ይህን ርዕስ ማስተማር ለመጀመር ከትግበራ 3.3 መጀመር ይቻላል።

- ተማሪዎች ዕጥፍ፣የዕጥፍ ዕጥፍ፣ ግማሽ ማድረግ የሚሉ ቃሎች ምን ማለት እንደሆነ ተገንዝበው አእምሮአቸውን የሚያነቃቁ ምሳሌዎችን በመስጠት መርዳት።
- ከሚታወቅ ማባዛት እና ከቀላል ላይ መጀመር።
- የተለያዩ ዘዴዎችን በመጠቀም ማባዛትን እንዲለማመዱ በመርዳት ፍላጎት እንዲያድርገባቸው ማድረግ።
- የተለያዩ ቀለል ያሉ የማባዛት ዘዴዎችን በመጠቀም እንዲለማመዱ በማገዝ ፍላጎት እንዲያድርገባቸው ማድረግ።
- በእጥፍ የማባዛት ዘዴ እና ግማሽ በማድረግ እንዲለማመዱ በማገዝ ፍላጎት እንዲያድርገባቸው ማድረግ።

- በላቲስ የማባዛት ዘዴን በመጠቀም እንዲለማመዱ በማገዝ ፍላጎት እንዲያድርባቸው ማድረግ።

**የትግበራ 3.2 መልስ**

1. 960.00-ብር ይሆናል።
2. ሀ. 450      ለ. 1,344      ሐ. 635      መ. 3,521      ሠ. 512      ረ. 1,200

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ

- ከ1,000,000 በታች ያሉ የቁጥሮችን ብዙቶች በባለ አንድ ድጂት አባዝተው እንዲናገሩ መጠየቅ።
- ተማሪዎች ትግበራ 3.3 በቡድን እንዲሰሩ ማድረግ። በመጨረሻ ላይ የርዕሱን ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ነው።
- ተማሪዎች መልመጃ 3.3 በቡድን እንዲሰሩ ማድረግ። በመጨረሻ ላይ የርዕሱን ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ነው።
- የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ በተጨማሪ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት
- በተማሪዎች የስራ አፈጻጸም ላይ ግብረ-መልስ መስጠት።

**የመልመጃ 3.4 መልስ**

ከ1ኛ ጥያቄዎች ውስጥ ሀ እና ሐ ስለተሰሩ የቀሩትን ደግሞ በተመሳሳይ ሁኔታ መስራት፤

ማገዝ እና ሁኔታ ማመቻቸት

$$\begin{array}{r}
 \text{U.} \quad \times \quad 72 \\
 \quad \quad \times \quad 94 \\
 \hline
 \quad \quad 288 \\
 + \quad 648 \\
 \hline
 \quad 6768
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{ሐ.} \quad \quad 3418 \\
 \quad \quad \times \quad 94 \\
 \hline
 \quad \quad 13672 \\
 + \quad 30762 \\
 \hline
 \quad 321292
 \end{array}$$

- |             |            |             |
|-------------|------------|-------------|
| ለ. 9,706    | መ. 88,200  | ሠ. 154,154  |
| ረ. 79,618   | ሰ. 85, 914 | ሸ , 999,990 |
| ቀ . 266,664 |            |             |



### የትግበራ 3.3 መልስ

1. የተሰጠን ቁጥር ሀ ብሆን እጥፋቱን ደግሞ  $2 \times ሀ$  ይሆናል።

2.  $12$                       3.  $24 = (2 \times 8 + 8)$

### ሐ. ቁልቁል ማባዛት

በመጀመሪያ ተማሪዎች ቁጥሮችን በቤት ቁጥሮቻቸው መተንተንን እንዲያስታውሱ ማድረግ ነው። ከዚያ በኋላ ባለ2 ድጂት ቁጥሮችን በአንድ ድጂት ቁጥር ቁልቁል እንዲያባዙ እንደሚከተለው ማሳየት ነው።

ለምሳሌ፡  $36 \times 5 = \square$

ይህን ለማስላት እንደሚከተለው እንሰራለን።

- በመጀመሪያ የአንድን ቤት በተሰጠው ቁጥር እናባዛለን። ይህም  $6 \times 5 = 30$  ሲሆን “3” አስሮች እና አንድ “0” ነው።
- “0” በአንድ ቤት ጽፎን “3” ደግሞ የአስር ቤት ተባብሮ ላይ እንደምራለን።
- የአስር ቤቱን ቁጥር ማባዛት  
ይህም  $3 \times 5 = 15$  ሲሆን 1 መቶ እና 5 አስሮች
- አስሮችን ስንደምር  $5 + 3 = 8$  ነው።
- 1መቶ ቤት ላይ ይጻፋል።
- ዋጋው  $36 \times 5 = 180$  ነው።

ከላይ እንደተሰጠው እና ምሳሌው በተማሪ መጽሐፍ ላይ እንደተሰጠው ቁልቁል በማባዛት ማሳየት ነው።

### የመልመጃ 3.5 መልስ

$\begin{array}{r} ሀ. 421 \\ \times 3 \\ \hline 1263 \end{array}$	$\begin{array}{r} ለ. 312 \\ \times 2 \\ \hline 624 \end{array}$	$\begin{array}{r} ሐ. 1100 \\ \times 9 \\ \hline 9900 \end{array}$	$\begin{array}{r} መ. 111 \\ \times 7 \\ \hline 777 \end{array}$	$\begin{array}{r} ሠ. 562 \\ \times 5 \\ \hline 2810 \end{array}$	$\begin{array}{r} ረ. 111 \\ \times 5 \\ \hline 555 \end{array}$	$\begin{array}{r} ሰ. 101 \\ \times 5 \\ \hline 505 \end{array}$
$\begin{array}{r} ሸ. 37 \\ \times 32 \\ \hline 74 \end{array}$	$\begin{array}{r} ቀ. 222 \\ \times 32 \\ \hline 444 \end{array}$	$\begin{array}{r} ቤ. 23 \\ \times 32 \\ \hline 161 \end{array}$	$\begin{array}{r} ተ. 111 \\ \times 21 \\ \hline 111 \end{array}$	$\begin{array}{r} ቸ. 173 \\ \times 43 \\ \hline 519 \end{array}$		
$\begin{array}{r} +111 \\ \hline 1184 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 666 \\ \hline 7104 \end{array}$	$\begin{array}{r} +69 \\ \hline 851 \end{array}$	$\begin{array}{r} +222 \\ \hline 2331 \end{array}$	$\begin{array}{r} +692 \\ \hline 7439 \end{array}$		

### 3.4 ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማባዛት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 3

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ወቅት እና የትምህርት ርዕሱን ከጨረሱ በኋላ፤

- ከ1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በ1 ድጂት ቁጥሮች ያባዛሉ፡፡

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በ1 ድጂት ቁጥሮች ማባዛትን ለማስተማር ተማሪዎች እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በ1 ድጂት ቁጥሮች ማባዛትን ለማስተማር የተጠቀሟቸውን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል፡፡

#### ክትትልና ምዝና

ከ1,000,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በ1 ድጂት ቁጥሮች ማባዛትን የተማሪዎችን መማር ለመከታተል እና ለመመዘን እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በ1 ድጂት ቁጥሮች ማባዛትን ለመከታተል እና ለመመዘን የተጠቀሟቸውን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል፡፡

#### መልመጃ 3.6 መልስ

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 1. ሀ. 7,000,000 | ለ. 8,644,086  |
| ሐ. 21,692,884   | መ. 21,962,730 |

### 3.5 ብዙታቸው እስከ 1,000,000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን የያዙ የቃለት ፕሮብሌሞችን መሥራት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ወቅት እና የትምህርት ርዕሱን ከጨረሱ በኋላ፤

- እስከ 1,000,000 ብዙት ያላቸው የሙሉ ቁጥር ብዙቶችን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ስራ ላይ ያውላሉ፡፡

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

እስከ 1,000,000 ብዙት ያላቸው የሙሉ ቁጥር ብዙቶችን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ስራ ላይ ያውላሉ ዘንድ ቀላል የፕሮጀክት ሥራ መስጠት እና የመሳሰሉት ናቸው፡፡

**ክትትል እና ምዘና**

የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መጠየቅ ከዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ጋር የተያያዙ የቃላት ፕሮብሌሞችን እስከ 10,000 ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትን በመጠቀም እንዲሰሩ መጠየቅ የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ ሙከራ መስጠት የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት የክፍል ሥራ፣ የቤት ሥራ፣ ተጨማሪ የመለማመጃ ጥያቄዎችን መስጠት በተማሪዎች ሥራ ላይ ግብረ-መልስ መስጠት

## ምዕራፍ 4

### ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 21

የመማር ውጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ ብሏል፤

- እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ለ1ና ለ10 እንዴት እንደሚካፈሉ ይረዳሉ።
- እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለ አንድ ድጂት ቁጥር በቀሪና ያለቀሪ ያካፍላሉ።
- የዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም የማካፈል ዕንሰ-ሃሳብን ሥራ ላይ ያውላሉ።

#### መግቢያ

ማካፈል በዕለት ተዕለት ኑሮአችን ውስጥ እንጠቀምበታለን። ለምሳሌ፣ ተማሪዎችን በቡድን ለመክፈል፣ ገቢያችንን ለተለያዩ ነገሮች ለማካፈል እንጠቀምበታለን። ማካፈልን የያዙ ፕሮብሌሞችን በምናሰላበት ጊዜ ሁለት አብይ ጥያቄዎች ጭንቅላታችን ውስጥ ይፈጠራሉ። አንደኛው ከተሰጠን ነገር መጠን ላይ ስንት ተመሳሳይ የሆነን ነገር የያዘ ቡድን መፍጠር እንደምንችልና ሁለተኛው ጥያቄ በአንድ ቡድን ውስጥ ስንት ተመሳሳይ ነገሮች አሉ የምል ይሆናል። የሦስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት ውስጥ እስከ 100 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እንዴት ለባለ አንድ ድጂትና ለ10 በቀሪና ያለቀሪ ማካፈልን ተምራቸዋል። በዚህ ምዕራፍ ውስጥ እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እንዴት ለባለ አንድ ድጂትና ለ10 በቀሪና ያለቀሪ ማካፈልን በሰፊው ትማራላችሁ።

#### የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- ጠመኔ፣ በአከባቢ የሚገኙ ነገሮች እንደ እስር ዱላ፣ ጠጠር ወዘተ።

### 4.1 እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን መከለስ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 2

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ ብሏል፤

- እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በቀሪና ያለቀሪ ለባለአንድ ድጂት ማካፈልን ይረዳሉ።

**መማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎች የተሰጡ ቁጥሮችን ማወዳደድና እንደለማመዱ መርዳት።
- ተማሪዎች የተሰጡ ቁጥሮችን ከትንሽ ወደ ትልቅ ወይም ከትልቅ ወደ ትንሽ በቅደም-ተከተል ማስቀመጥን እንዲለማመዱ ሁኔታን ማመቻቸት።
- ሁለት በተሰጡ ቁጥሮች መካከል ያሉ ቁጥሮችን(ካሉ) እንዴት ፈልገው ማግኘት እንደሚችሉ ማገዝ።
- ተማሪዎች በቡድን በቡድን ሆነው ቁጥሮችን እንዲያወዳደሩና በቅደም-ተከተል እንዲያስቀምጡ ማገዝ፤ ሁኔታን ማመቻቸት።
- በተማሪ መፅሐፍ ውስጥ የተሰጡ ምሳሌዎችን በተገቢው ሁኔታ እንዲርዱ ማገዝ።
- ተማሪዎች መጠየቅና መመለስ እንዲችሉ ሁኔታን ማመቻቸት።
- የተሰጣቸውን የቤት ሥራና የክፍል ሥራን በተገቢ ሁኔታ መስራታቸውን መከታተል።

**የትግበራ 4.1 መልስ**

1. ሀ. ማንኛውም ቁጥር ለ1 ከተካፈለ ራሱ ቁጥሩ ይሆናል።  
ለ. 4፣8፣ 12 እና 16 ይሆናሉ።
2. 8፣ 18፣ 24፣ 48፣64 እና 96
3. 9፣ 18፣ 24፣ 48፣ 87 እና 96

**የመልመጃ 4.1ሀ መልስ**

1. ሀ.  $36 \div 2 = 18 + 18$  ስለሆነ  $36 \div 2$  የሚለውን  $18 \div 2 = 9$  እና  $18 \div 2 = 9$  በማድረግ መጨረሻ ላይ ያገኘሃቸውን ሁለቱን ድርሻዎች አንድ ላይ በመደመር ነው። ይኸውም  $9+9= 18$  ይሆናል። ስለዚህ  $36 \div 2 = 18$  ይሆናል።  
ለ. 28      ሐ. 45      መ. 42      ሠ. 49      ረ. 44  
መምህር/ት የቀሩትን ጥያቄዎች በዚህ መልኩ እንዲሰሩ ማገዝ።
2. ሀ.  $36 \div 4 = (36 \div 2) \div 2$  (መጀመሪያ 36ን ሁለት እኩል ቦታ ስንከፍል 18 እናገኛለን።)  $36 \div 2 = 18$  (18 ሁለት እኩል ቦታ ስንከፍል 9 እናገኛለን።)  
ስለሆነም፣  $36 \div 4 = 9$   
ለ.  $48 \div 8$  በሚለው ዓ/ነገር ውስጥ  $8 = 2 \times 4 = 2 \times 2 \times 2$  ስለሆነ  
 $(48 \div 2) \div 4 = 24 \div 4 = (24 \div 2) \div 2$  (48 ሁለት እኩል ቦታ ስንከፍል 24 እናገኛለን።)  $= (12 \div 2)$  (24 ሁለት እኩል ቦታ ስንከፍል 12 እናገኛለን።)

(12 ሁለት እኩል ቦታ ስንከፍል 6 እናገኛለን።)

በመሆኑም፣  $48 \div 8 = 6$  ይሆናል።

ሐ. 8    መ. 18    ሠ. 21    ረ. 12    ሰ. 23    ሸ. 11

መምህር/ት የቀሩትን ጥያቄዎች በዚህ መልኩ እንዲሰሩ ማገዝ።

**አስተውል:** አንድ የተሰጠ ሙሉ ቁጥር፡

ሀ. ለ2 ማካፈል ማለት ቁጥሩን አንዴ ማጋመስ ማለት ነው።

ለ. ለ4 ማካፈል ማለት ቁጥሩን ደጋግሞ ሁለቴ ማጋመስ ማለት ነው።

ሐ. ለ8 ማካፈል ማለት ቁጥሩን ደጋግሞ ሦስቴ ማጋመስ ማለት ነው።

**የመልመጃ 4.2 መልስ**

- 1. ሀ.  $30 \div 3 = 10$     ለ.  $54 \div 9 = 6$     ሐ.  $84 \div 7 = 12$   
    መ.  $78 \div 6 = 13$     ሠ.  $90 \div 9 = 10$     ረ.  $95 \div 5 = 19$

- 2. 20
- 3. 10

መምህር/ሯ የቀሩትን ጥያቄዎች በዚህ መልኩ እንዲሰሩ ማገዝ።

**4.2 እስከ 1000 ያሉ የ10 ብዜት ሙሉ ቁጥሮችን ለባለ አንድ ዲጂትና ለ10 ማካፈል**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

**ሀ.** የአሥር ብዜቶች የሆኑ እስከ1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ10 ማካፈል ብቃት፤ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ ብሯላ፤

- እስከ 1000 ያሉ የ10ና የ 100 ብዜቶች የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለ10 ያካፍላሉ።
- የማባዛትና የማካፈል ዝምድናን በምሳሌ ይገልጻሉ።
- የቃላት ፕርብሌሞችን ያሰላሉ።

**መግቢያ**

በዚህ ርዕስ ውስጥ ተማሪዎች ከ1000 በታች የሆኑና የ10 ብዜት የሆኑትን ሙሉ ቁጥሮችን ለ 10 እንዴት እንደሚያካፍሉ ይማራሉ።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ውድ መምህር/ት በዚህ ደረጃ ተማሪዎች የመቀነስ ቀመርን ተግባራዊ ማድረግ አዳጋች ነው። ስለሆነም ከቀላል ነገር በመነሳት ማለማመድ አስፈላጊ ነው።

ለምሳሌ፡ 20 ብርቴካኖችን ለ 10 ጓዶችህ እኩል ቦታ ክፈል ብትባል ምን አይንት ቴክንክ ትጠቀማለህ በማለት መጠየቅና ሃሳባቸውን በመውሰድ ያላቸውን ተሞክሮ በማወቅ ማለማመድ። በዚህ ዓረፍተ ነገር ውስጥ ተካፋይና አካፋይ እንዲለዩ ማድረግ። ለምሳሌ፡-  $20 \div 10$  የሚለውን ለማካፈል የተለያዩ ዘዴዎችን በማሳየት ማለማመድ።

ከ1000 ቦታች ያሉ የ10 ብዜቶች የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን እንዲዘረዝሩ ማለማመድ።

- የ'20 ÷ 10'ን ድርሻ ለማግኘት  $10 \times ? = 20$  ወይም  $? \times 10 = 20$  በጥልቀት እንዲያዩ መርዳት።
- የ10 ብዜቶች የሆኑ እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ10 ማካፈልን እንዲለማመዱ ማገዝ።
- ጥንድ ጥንድ ሆነው በመወያየት በማባዛትና በማካፈል መካከል ያውን ግንኙነት መግልፅ እንዲችሉ ሁኔታን ማመቻቸት።
- የቃላት ፕሮብሌሞችን ማስላት እንዲችሉ እገዛ ማድረግ።

አብይ ቃላት፣ ብዜት፣ ማካፈል ፣ ድርሻ፣ አካፋይ

**የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች**

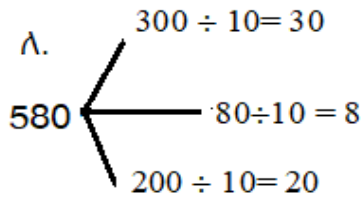
የማባዛት ሠንጠረዥ፣ የ10 ብዜቶችን የያዘ ቻርት

**የትግበራ 4.2 መልስ**

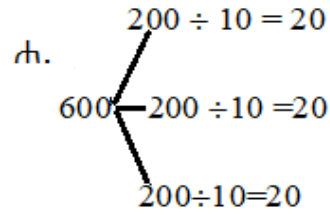
1. 10፣ 20፣ 30፣ 40፣ 50፣ 60፣ 70፣ 80፣ 90
2. በ 200 እና በ300 መካከል ያሉ የ10 ብዜቶች 210፣ 220፣ 230፣ 240፣ . . . ፣ 290 ናቸው።
3. በ 600ና በ650 መካከል ያሉ የ10 ብዜቶች 610፣ 620፣ 630፣ 640 ናቸው።

**የመልመጃ 4.3 መልስ**

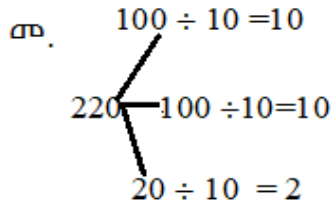
1. ሀ. 6      ለ. 19      ሐ. 50      መ. 62      ሠ. 90      ረ. 73
2. ሀ.  $90 = 30 + 30 + 30$  ነው። በመሆኑም  $30 \div 10 = 3$  ስለሚሆን፣ የ '90 ÷ 10' ድርሻ  $3 + 3 + 3 = 9$  ይሆናል።



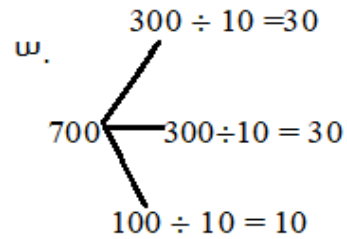
ስለሆነም  $580 \div 10 = 58$  ይሆናል።



ስለሆነም  $600 \div 10 = 60$  ይሆናል።



ስሆነም  $220 \div 10 = 22$  ይሆናል።



ስለሆነም  $700 \div 10 = 70$  ይሆናል።

መምህር/ት የቀሩት ጥያቄዎች በተመሳሳይ መልኩ ይሰራሉ። ነገር ግን ተማሪዎቹ

በተለያዩ መልኩ ተንትነው እንዲሰሩ ለምሳሌ፣  $700 = 200, 200, 200, 100$

ተንትነው እንድሰሩ አድርጓቸው።

3. 64

4. የጫልቱ ጓደኞች እያንዳንዳቸው 100 ብር ያገኛሉ። ሥራቸውን ተመልከቱና

አስፈላጊውን እገዛ አድርጉላቸውና ግብረ- መልስ ስጧቸው።

**ለ. እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችና የአሥር ብዙቶች የሆኑትን ለባለአንድ ድጂት ማካፈል**

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- በተማሪ መፅሐፍ ያሉ ምሳሌዎችን ማለማመድ።
- የተለያዩ የማካፈል ስልቶችን ማለማመድ።
- ከሚታወቀውና ቀለል ካለው እውነታዎች ተነስተው ድርሻን እንዲገምቱ ማለማመድ።

**የመልመጃ 4.4 መልስ**

1. በዚህ ስልት ውስጥ ድርሻን ለማግኘት ስንቴ እንደተቀነሰ መቁጠር ነው።



ሀ.  $90 - 10 = 80$

$80 - 10 = 70$

$70 - 10 = 60$

$60 - 10 = 50$

$50 - 10 = 40$

$40 - 10 = 30$

$30 - 10 = 20$

$20 - 10 = 10$

$10 - 10 = 0$

ስለዚህ፣  $90 \div 10 = 9$

ለ.  $108 - 9 = 99$

$99 - 9 = 90$

$90 - 9 = 81$

$81 - 9 = 72$

$72 - 9 = 63$

$63 - 9 = 54$

$54 - 9 = 45$

$45 - 9 = 36$

$36 - 9 = 27$

$27 - 9 = 18$

$18 - 9 = 9$

$9 - 9 = 0$

ስለዚህ፣  $108 \div 9 = 12$

ሐ.  $100 \div 10 = 10$

$90 - 10 = 80$

$80 - 10 = 70$

$70 - 10 = 60$

$60 - 10 = 50$

$50 - 10 = 40$

$40 - 10 = 30$

$30 - 10 = 20$

$20 - 10 = 10$

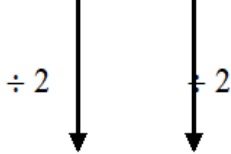
$10 - 10 = 0$

ስለዚህ፣  $100 \div 10 = 10$

መ. 20      ሠ. 17

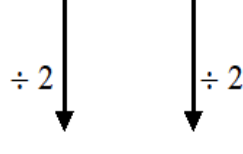
ረ. 23      ሰ. 16      ሸ. 30

2. ለ.  $360 \div 6 = 60$



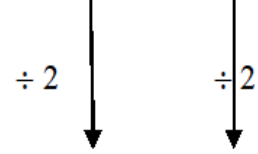
$180 \div 3 = 60$

መ.  $200 \div 8 = 25$



$100 \div 4 = 25$

ሠ.  $900 \div 6 = 150$



$450 \div 3 = 150$

መምህር/ት ተማሪዎች በደንብ መረዳታቸውን ለማረጋገጥ የተለያዩ ጥያቄዎችን መስጠት።

### 4.3 እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች በቀሪና ያለቀሪ ማካፈል

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 6

#### ሀ. ያለቀሪ ማካፈል

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ረዕስ ካጠናቀቁ ብሏለሁ፡

- እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥር በቀሪና ያለቀሪ ያካፍላሉ።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ባለሦስት ድጂቶች የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥር ማካፈልን እንዲለማመዱ ማገዝ።
- ጥንድ ጥንድ ሆነው በመውያየት በማባዛትና በማካፈል መካከል ያለውን ግንኙነት እንዲያስታወሱ ምቹ ሁኔታን መፍጠር።
- የቃላት ፕሮብሌሞችን ማስላት እንዲችሉ እገዛ ማድረግ።
- የተሰጡ ምሳሌዎችን በደንብ እንዲረዱ አስፈላጊውን እገዛ ማድረግ።
- ተማሪዎች መጠየቅ እንዲችሉ ዕድል መፍጠር።
- በተካፋይ፣ በአካፋይና በድርሻ መካከል ያለውን ግንኙነት መግለፅ እንዲችሉ ተገቢውን እገዛ ማድረግ።
- የተለያዩ የማካፈል ስልቶችን እንዲለማመዱ መርዳት።
- ቁልቁል ማካፈል ትልልቅ ቁጥሮች ያለውን ማካፈል በቀላሉ ተንትነን እንድናካፍል ይረዳናል።

**የትግበራ 4.3 መልስ**

- ሀ. 7 ይደርሳቸዋል።
- ለ. ድርሻው 5 እና ቀሪው 5 ይሆናል
- ሐ. ድርሻው 4 እና ቀሪው 3 ይሆናል

**የትግበራ 4.4 መልስ**

የሚከተሉትን በማባዛት እና መደመርን በመጠቀም ግለጽ/ጨ።

ሀ.  $80 = 6 \times 13 + 2$       ለ.  $90 = 7 \times 12 + 6$       ሐ.  $244 = 8 \times 30 + 6$

**የመልመጃ 4.5 መልስ**

1. ሀ. 14      ለ. 13      ሐ. 91      መ. 85      ሠ. 223      ረ. 124

2. ሀ. 
$$\begin{array}{r} 87 \\ 2 \overline{)174} \\ \underline{-16} \phantom{0} \\ 14 \\ \underline{-14} \\ 0 \end{array}$$
      ለ. 
$$\begin{array}{r} 47 \\ 5 \overline{)235} \\ \underline{-20} \phantom{0} \\ 35 \\ \underline{-35} \\ 0 \end{array}$$
      ሐ. 
$$\begin{array}{r} 131 \\ 7 \overline{)917} \\ \underline{-7} \phantom{0} \\ 21 \\ \underline{-21} \\ 7 \\ \underline{-7} \\ 0 \end{array}$$
      መ. 
$$\begin{array}{r} 92 \\ 9 \overline{)828} \\ \underline{-81} \phantom{0} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 0 \end{array}$$
      ሠ. 
$$\begin{array}{r} 72 \\ 8 \overline{)576} \\ \underline{-56} \phantom{0} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array}$$

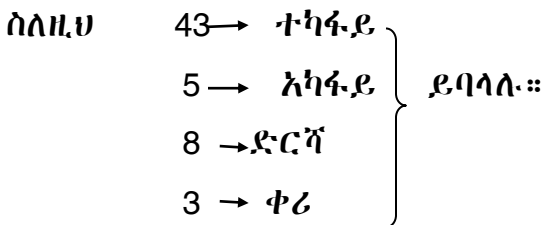
3.  $560 \div 4$  የሚለው ዓረፍተ ነገር አስመልክቶ ተማሪዎቹ በተለያዩ መንገድ ሊሰሩ ይችላሉ።

- ሀ. ተካፋይና አካፋይን እኩል በሆነ ቁጥር በማካፈል ድርሻን እንዲገምቱ ይረዳል።  
በተጨማሪም ተማሪዎች ሌላም ስልት መጠቀም ይችላሉ። ስልሆነም ስልታቸውን በማየት ማበረታታት።
- ለ. ማካፈል በተለያዩ መንገድ እንደሚሰራና ድርሻም እንደማይቀየር ማስጨበጥ።
- ሐ. ስናካፍል ከግራ ድጂት መጀመር እንዳልብን መገንዘብ አለባቸው።

**ለ. ቀሪ ያለው ማካፈል**

በመጀመሪያ ከዚህ በፊት በተማሩት መሠረት ማካፈል ምን ማለት እንደሆነ እንዲያብራሩልህ/ሽ በመጠየቅ ጀምር። መልሳቸውን መነሻ በማድረግ ያለቀሪ ማካፈል ውስጥ ቀሪው 0 እንደሆነ ምሳሌ በመስጠት አስታውሳቸው። ይህንንም ተጨባጭ ለማድረግ በአከባቢ ላይ የሚገኙትን እንደጠጠር፣እስር ዱላና የመሳሰሉትን በመጠቀም አስገንዝባቸው። ቀሪ ያለው ማካፈል ምሳሌ በመውሰድ ሀሳብ እንዲሰጡ አድርግ። ሀሳባቸውን መነሻ በማድረግ ድርሻ፣ አካፋይ፣ ተካፋይና ቀሪ ምን እንደሆኑ ትግበራ 4.3 በማሰራት አስገንዝቡ።

**ምሳሌ:** 43 ሎሚ ለ5 ሰዎች ብካፈል ድርሻው ስንት ይሆናል? 43ን ለ5 ቢናካፍል 8 ደርሶ 3 ይቀራል ምክንያቱም  $8 \times 5 + 3 = 43$  ይሆናል።



**አስተውል:** በማካፈል ፅንሰ-ሃሳብ ውስጥ ምን ጊዜም ቀሪው ከአካፋይ ያንሳል።

**የመልመጃ 4.6 መልስ**

- 1. ሀ.  $74 \div 3 =$  ድርሻ 24ና ቀሪ 2 ነው። ምክንያቱም  $(3 \times 24) + 2 = 74$  ስልሆነ
- ለ.  $923 \div 10 =$  ድርሻ 92 ቀሪ 3 ምክንያቱም  $(10 \times 92) + 3 = 923$  ስልሆነ
- ሐ.  $267 \div 5 =$  ድርሻ 53 ቀሪ 2 ምክንያቱም  $(5 \times 53) + 2 = 267$  ስልሆነ
- መ.  $721 \div 8 =$  ድርሻ 90 ቀሪ 1 ምክንያቱም  $(8 \times 90) + 1 = 721$  ስልሆነ
- ሠ.  $899 \div 10 =$  ድርሻ 89 ቀሪ 9 ምክንያቱም  $(10 \times 89) + 9 = 899$  ስልሆነ
- ረ.  $654 \div 10 =$  ድርሻ 65 ቀሪ 4 ምክንያቱም  $(10 \times 65) + 4 = 654$  ስልሆነ
- ሰ.  $317 \div 2 =$  ድርሻ 158 ቀሪ 1 ምክንያቱም  $(2 \times 158) + 1 = 317$  ስልሆነ

ሸ.  $489 \div 7 =$  ድርሻ 69 ቀሪ 6 ምክንያቱም  $(7 \times 69) + 6 = 489$  ስለሆነ

ቀ.  $759 \div 4 =$  ድርሻ 189 ቀሪ 3 ምክንያቱም  $(4 \times 189) + 3 = 759$  ስለሆነ

$$\begin{array}{r} \text{ሀ.} \quad \frac{113}{2 \overline{)227}} \\ \underline{2} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \\ \underline{-2} \phantom{00} \\ 7 \phantom{00} \\ \underline{-6} \phantom{00} \\ 1 \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ለ.} \quad \frac{132}{4 \overline{)531}} \\ \underline{-4} \phantom{00} \\ 13 \phantom{00} \\ \underline{-12} \phantom{00} \\ 11 \phantom{00} \\ \underline{-8} \phantom{00} \\ 3 \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ሐ.} \quad \frac{131}{3 \overline{)395}} \\ \underline{-3} \phantom{00} \\ 9 \phantom{00} \\ \underline{-9} \phantom{00} \\ 5 \phantom{00} \\ \underline{-3} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \end{array}$$

ሀ.  $2 \times 113 + 1 = 227$     ለ.  $4 \times 132 + 3 = 531$     ሐ.  $131 \times 3 + 2 = 395$

### 4.4 ከ1,000,000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ

#### ድጂት ቁጥሮች ማካፈል

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ረዕስ ካጠናቀቁ ብሏል፡

- ከ1000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥር ያካፍላሉ።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

ከ1,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፈልን ለማስተማር ተማሪዎች እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፈልን ለማስተማር የተጠቀሙትን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል።

#### ክትትልና ምዝና

ከ1,000 በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፈልን የተማሪዎችን መማር ለመከታተል እና ለመመዘን እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፈልን ለመከታተል እና ለመመዘን የተጠቀሙትን ስልቶች መጠቀም ያስፈልጋል።

#### መልመጃ 4.7 መልስ

ሀ. 2,231,023

ለ. 12,061,702

ሐ. 1,974,366

መ. 2,783,541

## 4.5 እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ከዚህ በፊት ከተማሩት ውስጥ የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ በማድረግ መልሰው እንዲያስታውሱ አድርግ። የተማሪ መፅሐፍ ውስጥ የተሰጡትን ምሳሌዎች በመጠቀም የተሰጡ የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ አድርግ። የሰሩትን በማረም ግብረ-መልስ ስጧቸው።

### የመልመጃ 4.7 መልስ

- የአንድን ኪግ ስኳር ዋጋ ለማግኘት የብሩን ብዛት ለ9 በማካፈል ነው፡፡  
 $540 \div 9 = 60$ ። ስለዚህ የአንድ ኪግ ስኳር ዋጋ 60 ብር ነው።
- ሀ.  $24 \div 3 = 8$  ፣  $24 \div 8 = 3$ ፣  $3 \times 8 = 24$  እና  $8 \times 3 = 24$
- አቶ ጉደታ በአንድ ሰዓት ውስጥ የተከሉት ችግኞች ለማወቅ  $320 \div 8 = 40$ ፣ ወይም ሶንቱ በአንድ ሰዓት ውስጥ የተከሉት ችግኞች  $240 \div 5 = 48$  ሲሆን፣ ወይም ሶንቱ ከአቶ ጉደታ የበለጠ ችግኞችን ተክሏል።
- የነጋዴውን እንቁላሎች ለማወቅ  $920 \div 8 = 115$ ።  
 ስለዚህ፣ ይህ ነጋዴ በአንድ ቀን 115 እንቁላሎችን ይሸጣል።
- $1000 \div 4 = 250$ . ስለዚህ በወር 250 ብር ይከፈላቸዋል።
- ለእያንዳንዱ 120 የችግኝ ጉድጓዶች ይደርሳቸዋል። ይኸውም፣  $960 \div 8 = 120$  ይሆናል።
- የአንድን ክፍል ድርሻ ለማወቅ  $900 \div 5 = 180$ ። ስለሆነም፣ ለአንድ ክፍል 180 እርሳሾች ይደርሳል።

## ምዕራፍ 5

### ክፍልፋዮች እና አስርዮሾች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 31

የመማር ውጤቶች፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማሩ በኋላ፤

- ክፍልፋይ የሙሉ ነገር ክፍሎች እንደሆነ እና አቻ አስርዮሾችን ይገነዘባሉ።
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች እና አስርዮሾችን መደመር እና መቀነስ ይገነዘባሉ።
- ክፍልፋይ አቻ ክፍልፋዮች ይለያሉ፤ ያሰላሉ።
- አስረኞች፣ መቶኛዎች እና አስርዮሾችን ይለያሉ፤ ይገልጻሉ።
- የቃላት ፕሮብሌሞችን ያሰላሉ።
- የዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ ንብብሮችንና አስርዮሾችን ሥራ ላይ ያውላሉ።

#### መግቢያ

በሰው ልጅ ኑሮ እና ህይወት ውስጥ የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች ሲከፋፈሉ የክፍሉ ድርሻ ሁልጊዜ በሙሉ ቁጥር ላይገለፅ ይችላል። ይህ አካሄድ ደግሞ ሙሉ ቁጥሮች ያልሆኑ ሌሎች ቁጥሮችን እንዴት እንደምንፅፍ ወይም እንድንገልጽ ያነሳሳናል። እንደዚህ ዓይነት ቁጥሮች ክፍልፋይ ቁጥሮች እና አስርዮሾች ይባላሉ። ለምሳሌ አንድን ብርቱካን ለሁለት ልጆች እኩል ቦታ ስናካፍል የእያንዳንዱ ልጅ ድርሻ ምን ያህል እንደሚሆን፣ አንድን ዳቦ ለአራት ልጆች እኩል ቦታ ስናካፍል የእያንዳንዱ ልጅ ድርሻ ምን ያህል እንደሆነ እና ርዝመቱ ከአንድ ሜትር በታች የሆነ ዱላ በሜትር ሲገለጽ የምንጠቀምበት ቁጥር ሙሉ ቁጥር ሳይሆን ክፍልፋይ ወይም አስርዮሽ እንደሆነ ተማሪዎች መገንዘብ አለባቸው። ተማሪዎች ከእነዚህ ቁጥሮች ጋር ከተዋወቁ በኋላ እነዚህን ቁጥሮች በመጠቀም ማስላት፣ ማወዳደር እና ፕሮብሌሞችን ማስላትን ይማራሉ።

#### የትምህርት መርጃ መሳያዎች

ብርቱካን፣ ዳቦ፣ የተለያዩ ቀለም የተቀባ ዱላዎች፣ አቻ ቁጥሮችን የሚያሳዩ ሠንጠረዦች፣ አስረኞችን እና አስርዮሾችን የሚያዛምድ ሠንጠረዥ 10 × 10 የሆነ ካሬ ሆኖ መቶ ትንንሽ ካሬዎችን የሚያሳይ የተለያዩ ቀለም ያላቸው ማርከሮች (መምህሩ/ሯ እንዚህን የት/ት መርጃ መሳሪያዎችን እንደአካባቢው ተጨባጭ ሁኔታ መጠቀም ይችላሉ።)

## 5.1 ክፍልፋዮች እንደ የአንድ ሙሉ ነገር ክፋዮች

የተሰጠው ክፍል ጊዜ: 3

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህን የትምህርት ርዕስ ከጨረሱ በኋላ፣

- የአንድን ሙሉ ነገር ክፍል እንደ ክፍልፋይ ይገልጻሉ።
- የክፍልፋይን ላዕላይ እና ታህት ለይተው ይገልጻሉ።

አብይ ቃላት፣ ክፍልፋዮች፣ ላዕላይ፣ ታህታይ

### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ስር ክፍልፋይ ምን እንደሆነ ይማራሉ። ክፍልፋዮችን የሚጽፉበት ሁኔታ እና የሚያነቡበትን መለማመድ ነው። በዚህ የመማር ማስተማር ሂደት ውስጥ የተማሪዎች ተሳትፎ መጠናከር አለበት። የተቀመጠውን ብቃት ከግብ ለማድረስ ትግበራ፣ ምሳሌ እና መልመጃ እንዲገለጹ ተደርጓል።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ተማሪዎች በአካባቢያቸው የሚገኙ ተጨባጭ ነገሮችን በመጠቀም የአንድን ሙሉ ነገር ክፍሎች በክፍልፋይ መልክ እንዲገልጹ፣ ላዕላይ እና ታህታይ የሚባሉ ቁሞችን እንዲለዩ እና ፍቺ መስጠትን እንዲለማመዱ ሁኔታን ማመቻቸት እና መርዳት።
- በተማሪ መጽሐፍ መልመጃ 5.1 ውስጥ የተሰጡ 1ኛ እና 2ኛ ጥያቄዎች ተማሪዎች በቡድን እንዲሰሩ መርዳት።
- ተማሪዎች ለየት ያሉ ሐሳቦችን ለራሳቸው እንዲያመነጩ ማበራታታት።
- ያልገባቸው ቦታ ጥያቄ እንዲጠይቁ ዕድል መስጠት እና በማረታታት የሚፈለገውን ግብ መድረስ ይቻላል።
- ተማሪዎች 3ኛ ክፍል የተማሩትን እንዲያስታውሱ በማድረግ ለምሳሌ በተማሪ መጽሐፍ ላይ የተሰጠ መልመጃ እንዲሰሩ ሁኔታ ማመቻቸት አስፈላጊ ስለሆነ በደንብ እንዲለማመዱ መርዳት።

### ክትትል እና ምዘና

- ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ የአንድን ሙሉ ነገር ክፍሎች ክፍልፋዮችን እንደሚገልጹ፣ ላዕላይ እና ታህት እንዲናገሩ መጠየቅ።

- ተማሪዎች ክፍል ፋይናልን እራሳቸው ፈጥረው በተለያዩ ቦታዎች እንዲከፋፍሉ ማድረግ።

**የትግበራ 5.1 መልስ**

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

**የትግበራ 5.2 መልስ**

ምስሉን በማየት ከታች ያሉትን ጥያቄዎች መልስ/ሺ።



- ሀ. ቀይ ቀለም የተቀባው  $\frac{3}{8}$       ለ. ሰማያዊ ቀለም የተቀባው  $\frac{3}{8}$   
 ሐ. ጥቁር ቀለም የተቀባው  $\frac{2}{8}$       መ. ሙሉ ነው

**የመልመጃ 5.1 መልስ**

መምህር/ርት 1ኛ እና 2ኛ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ ሁኔታዎችን አመቻች/ቺ እና እርዳቸው/ጂያቸው።

1.  $\frac{2}{7}$  ሲነበብ ሁለት ሰባተኛ ተብሎ ይነበባል።
2.  $\frac{2 \rightarrow \text{አዕላይ}}{7 \rightarrow \text{ታህታይ}}$
3. ሀ. የተቀባው ክፍል =  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$       ለ. የተቀባው ክፍል =  $\frac{1}{4}$       ሐ. የተቀባው ክፍል =  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$
4. 8 አለ።
5. የቀለም ክፍሎች ሀ. ቀይ የተቀባው =  $\frac{3}{14}$       ለ. ጥቁር የተቀባው =  $\frac{2}{7}$   
 ሐ. አረንጓዴ የተቀባው =  $\frac{3}{14}$       መ. ቢጫ እና አረንጓዴ የተቀባው =  $\frac{3}{7}$
6. የቀረው ገንዘብ =  $\frac{32}{37}$  ይገለጻል።

በመጨረሻ ላይ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት ጥሩ ነው።



## 5.2 እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ ትምህርት ወቅት እና ትምህርቱን ከጨረሱ በኋላ፤

- ተመሳሳይ ላዕላይ ያላቸውን ክፍልፋይዎችን ያወዳድራሉ፤ በቅደም ተከተል ያስቀምጣሉ፡፡

አብይ ቃላት፤ እኩል ታህት ያላቸው ክፍልፋዮች፤ ማወዳደር፤ ቅደም ተከተል መግቢያ

በዚህ ምዕራፍ ስር ክፍልፋዮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥን ይማራሉ፡፡ የመማር ማስተማር ሂደትን ለማጎልበት ተማሪዎች የተሰጠውን ምሳሌ እና መልመጃ በተገቢው ሁኔታ ተረድተው እንዲሰሩ አቅጣጫን በማሳየት ግንዛቤያቸውን ማሳደግ ይቻላል፡፡

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ተጨባጭ የሆኑ ነገሮችን በተማሪዎች አካባቢ የሚገኙትን በመጠቀም (ወይም የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች) ክፍልፋዮችን መግለጽ፡፡
- =፤ < ወይም > ምልክቶችን በመጠቀም ክፍልፋዮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ እንዲለማመዱ መርዳት፡፡
- ትግበራ እና ምሳሌዎችን ከተማሪ መጽሐፍ ላይ ሰርተው ከጨረሱ በኋላ እራሳቸው የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ እንዲሰጡ ሁኔታ ማመቻቸት፡፡
- ለተማሪዎች ግልጽ ያልሆኑ ጥያቄዎችን እንዲጠይቁ ዕድል መስጠት፡፡
- በመጨረሻ ላይ የዚህ ርዕስ ማጠቃለያ ለተማሪዎች ሊደረግላቸው ይገባል፡፡

### ክትትል እና ምዘና

- ☒ ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ
- ☒ ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች እንዲያወዳድሩ እና ቅደም ተከተል እንዲያሰቡ መጠየቅ ተማሪዎችን በቡድን በመከፋፈል ታህታቸው እኩል የሆኑ ክፍልፋዮችን =፤ < ወይም > ምልክቶችን በመጠቀም ማወዳደር እና ቅደም ተከተል ማስያዝ መቻላቸውን መጠየቅ፡፡

### የመልመጃ 5.2 መልስ

1. ሀ. በመጀመሪያው ክብ ውስጥ ቀለም የተቀባው ክፍል  $\frac{1}{8}$  ፣ ያልተቀባው

$\frac{7}{8}$  ስለሆነ ትንሹ ቀለም የተቀባው ሲሆን ትልቁ ደግሞ ቀለም ያልተቀባው

የቀሩትን ጥያቄዎች በተቀሩት ሰባት ክቦችን በመስራት ሁኔታ ማመቻቸት

2. ከትንሹ ወደ ትልቅ ቅደም ተከተል

ሀ.  $\frac{5}{12} \leq \frac{7}{12} \leq \frac{9}{12} \leq \frac{11}{12}$  ለ.  $\frac{9}{40} \leq \frac{15}{40} \leq \frac{25}{40} \leq \frac{27}{40}$  ሐ.  $\frac{7}{300}, \frac{49}{300}, \frac{57}{300}, \frac{199}{300}, \frac{203}{300}$

3. ሀ. > ለ. < ሐ. > መ. < ሠ. = ረ. =

### 5.3 እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ

የተሰጠው ክፍል ጊዜ: 4

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህን ትምህርት ከጨረሱ ባኃላ፤

- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ይደምራሉ።
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች ያቀንሳሉ።

#### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ውስጥ እኩል ታህት ያላቸውን ንብብሮች መደመር እና መቀነስ ይማራሉ።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

- በተማሪ መጽሐፍ ላይ የተሰጠውን ምሳሌ ተማሪዎች በደንብ እንዲገነዘቡ ማድረግ።
- መምህር/ርት ተማሪዎች ትግበራ 5.3 በቡድን እንዲሰሩ ሁኔታ አመቻች/ቺ።
- በመጨረሻ መልመጃ 5.3 እና 5.4 የቤት ሥራ መስጠት እና ማረም አስፈላጊ ነው።
- የጨረሮ መስመርን በመጠቀም እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ እንዲለማመዱ መርዳት።

#### ክትትል እና ምዘና

- ተማሪዎች የተማሩትን ነገሮች መገንዘብ መቻላቸውን ለማረጋገጥ እኩል ታህት ያላቸውን ክፍልፋይ ቁጥሮች መደመር እና መቀነስ መጠየቅ እንዲሁም ይህንን የተማሪዎች ሥራ በመዞር መከታተል አስፈላጊ ነው።
- መምህራን የትግበራ 5.3 እና 5.4 መልስ ተማሪዎች እንዲሰሩ ሁኔታ ማመቻቸት

- የክፍል ሥራ እና የመልመጃ ጥያቄዎችን በተጨማሪ ይሰጣቸው።
- በተማሪዎች ሥራ አፈጻጸም ላይ ግብረ-መልስ መስጠት

**የመልመጃ መልስ 5.3 መልስ**

1. ሀ.  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$       ለ.  $\frac{24}{57} + \frac{16}{57} = \frac{40}{57}$       ሐ.  $\frac{247}{500} + \frac{153}{500} = \frac{4}{5}$

መ.  $\frac{11}{25} + \frac{10}{25} = \frac{21}{25}$       ሠ.  $\frac{1}{100} + \frac{99}{100} = 1$       ረ.  $\frac{533}{1,000} + \frac{464}{1,000} = \frac{997}{1,000}$

ሰ.  $\frac{5}{12} + \frac{6}{12} = \frac{11}{12}$       ሸ.  $\frac{231}{327} + \frac{100}{327} = \frac{331}{327}$       ቀ.  $\frac{814}{9,345} + \frac{796}{9,345} = \frac{1,610}{9,345}$

2. ሀ. ለስንዴ እና በቆሎ የተከፈለ መሬት =  $\frac{2}{5}$

ለ. ለስንዴ፣ ጤፍ እና በቆሎ የተከፈለ መሬት =  $\frac{9}{20}$

ሐ. ለአትክልት እና ፍራፍሬ የተከፈለው =  $\frac{3}{10}$

መ. ለከብቶች ግጦሽ፣ ለአትክልት እና ፍራፍሬ የተከፈለው =  $\frac{11}{20}$

ሠ. ለከብቶች ግጦሽ፣ ለስንዴ፣ ለበቆሎ፣ ለፍራፍሬ የተከፈለው =  $\frac{3}{4}$

**የትግበራ 5.5 መልስ**

ሀ. ቀይ ቀለም የተቀባው በመቶኛ  $\frac{16}{100}$

ለ. ጥቁር ቀለም የተቀባው በመቶኛ  $\frac{14}{100}$

ሐ. አረንጓዴ ቀለም የተቀባው በመቶኛ  $\frac{21}{100}$

መ. ቀይ እና አረንጓዴ ቀለም የተቀባው በመቶኛ  $\frac{37}{100}$

ሠ. ጥቁር እና ቢጫ ቀለም የተቀባው በመቶኛ  $\frac{31}{100}$

**የመልመጃ 5.4 መልስ**

1. ሀ.  $\frac{2}{17}$       ለ.  $\frac{29}{50}$       ሐ.  $\frac{31}{90}$       መ.  $\frac{21}{100}$       ሠ.  $\frac{1,403}{90,000}$       ረ.  $\frac{1}{25}$

ሰ.  $\frac{61}{500}$       ሸ.  $\frac{17}{120}$       ቀ.  $\frac{105}{3,642}$       ቢ.  $\frac{79}{4,000}$       ተ.  $\frac{2}{5}$       ቸ.  $\frac{1,821}{842,164}$

2. የቀረው ብር =  $4,000 - \frac{4,000}{4} = 1,000$ . የቀረው ብር በክፍልፋይ =  $\frac{1,000}{4,000} = \frac{1}{4}$

3. ቀይ ቀለም እና አረንጓዴ የተቀባው =  $\frac{1}{12} + \frac{3}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$  ነው።

## 5.4 አቻ ክፍልፋዮች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

ብቃት፣ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ወቅት እና ይህን ትምህርት ከጨረሱ ባኋላ፤

- የአቻ ክፍልፋዮችን ትርጓሜ ይሰጣሉ።
- ለተሰጠው ክፍልፋይ ቁጥር አቻውን ይፈልጋሉ።

አብይ ቃላት፣ አቻ ክፍልፋዮች

### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ውስጥ የአቻ ክፍልፋዮች ፍቺ እና አቻ ክፍልፋዮችን እንዴት እንደሚፈልጉ እና እንደሚለዩ ይማራሉ።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- በቁጥር ጨረር ላይ በ 0 እና 1 መካከል ያለውን እኩል ቦታ በመክፈል ወይም በአካባቢ የሚገኙ ነገሮችን እና ለዚህ ሥራ ምቹ በሆኑ ነገሮች በመጠቀም ለተሰጠው ክፍልፋይ አቻ የሆኑትን መፈለግ። ለዚህ ርዕስ ማጠቃለያ ተደርጎ ለተማሪዎች የቤት ሥራ ይሰጣቸዋል።

### ክትትል እና ምዘና

- ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ ለተሰጡት ክፍልፋዮች አቻዎቻቸውን እንዲፈልጉ መጠየቅ
- መምህር/ት ተማሪዎች የመልመጃ 3.4 መልስን እንዲሰሩ ማገዝ

### የመልመጃ 5.5 መልስ

1

ክፍልፋይ	ላዕላይ እና ታህታይ					
	በ3 ማባዛት	በ6 ማባዛት	በ7 ማባዛት	በ12 ማባዛት	በ15 ማባዛት	በ30 ማባዛት
ሀ. $\frac{6}{7}$	$\frac{18}{21}$	$\frac{36}{42}$	$\frac{42}{49}$	$\frac{72}{84}$	$\frac{90}{105}$	$\frac{180}{210}$
ለ. $\frac{11}{12}$	$\frac{33}{36}$	$\frac{66}{72}$	$\frac{77}{84}$	$\frac{132}{144}$	$\frac{165}{180}$	$\frac{330}{360}$
ሐ. $\frac{4}{9}$	$\frac{12}{27}$	$\frac{24}{54}$	$\frac{28}{63}$	$\frac{48}{108}$	$\frac{60}{135}$	$\frac{120}{270}$

<b>ጠ.</b> $\frac{2}{25}$	$\frac{6}{75}$	$\frac{12}{150}$	$\frac{14}{175}$	$\frac{24}{300}$	$\frac{30}{375}$	$\frac{60}{750}$
<b>ሠ.</b> $\frac{30}{31}$	$\frac{90}{93}$	$\frac{180}{186}$	$\frac{210}{217}$	$\frac{360}{372}$	$\frac{450}{465}$	$\frac{900}{930}$

2. መምህር/ት የመልመጃ 3.4ን ጥያቄ 2 መልስ ተማሪዎች እንዲሰሩ ሁኔታን አመቻች/ቺ።።

**ለምሳሌ**

ሀ. አምስት አቻ ክፍልፋዮችን ጻፍ/ፊ።።

**መፍትሄ**

አቻ ክፍልፋዮችን ለማግኘት ላዕላይ እና ታህትን በተመሳሳይ ቁጥሮች 1፣ 2፣ 3፣ 4፣ 5፣ 6፣  
\_ ፣ \_ ፣ \_ በማባዛት እናገኛለን።።

$\frac{2}{14}$  ፣  $\frac{3}{21}$  ፣  $\frac{5}{35}$  ፣  $\frac{10}{70}$  ፣  $\frac{15}{105}$  የ  $\frac{1}{7}$  አቻ ክፍልፋዮች ናቸው።።

**5.5 አስረኞች፣ መቶኛዎች እና አስርዮሾች**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህን ትምህርት ከጨረሱ በኋላ፤

- ክፍልፋዮችን ወደ አስርዮሾች፣ አስርዮሾችን ወደ ክፍልፋዮች ይቀይራሉ።።
- አስረኞችን የቁጥር መስመር ላይ ይገልጻሉ፣ ያሳያሉ።።
- መቶኛዎችን  $10 \times 10$  በሆነ ካሬ ላይ ያሳያሉ።።
- አስረኞችን እና መቶኛዎችን በአስርዮሾች መልክ መግለጽ።።
- ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች በቁጥር ቤት በማሳየት ይገልጻሉ።።

አብይ ቃላት፣ አስረኞች፣ መቶኛዎች፣ አስርዮሾች

**መግቢያ**

በዚህ ርዕስ ውስጥ ተማሪዎች አስረኛ፣ መቶኛ እና አስርዮሾችን ይማራሉ።።.

አስረኛን እና አስርዮሾችን እንደዚሁም መቶኛ እና አስርዮሾችን መቀያርን ይማራሉ።።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- በቁጥር ጨረር ላይ በ 0 እና 1 መካከል አስረኞችን መግለጽ።።
- አስረኞችን ወደ አስርዮሾች መቀያር የሚለማመዱ በትን ሁኔታ ማመቻቸት እና ማገዝ።።
- ታህታቸው 10 የሆኑ ክፍልፋዮች አስረኞች እንደሚባሉ ማስገንዘብ።።

- በተማሪ መጽሐፍ ላይ ያለን ምሳሌ በደንብ እንዲገነዘቡ ማድረግ፡፡
- የቤት ሥራ የተሰጠውን መልመጃ 5.4ን በሚቀጥለው ክፍል ጊዜ ለተማሪዎች ማረም፡፡

**ክትትል እና ምዘና**

- ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ርዕስ ስር የተማሩትን በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ አስረኛን ወደ አስርዮሾች እንዲቀይሩ መጠየቅ እንዲሁም፣ አስርዮሾችን ወደ አስረኛ እንዲቀይሩ መጠየቅ

**የ መልመጃ 5.6 መልስ**

1. ሀ.  $0.2 = \frac{2}{10}$     ለ.  $0.3 = \frac{3}{10}$     ሐ.  $0.6 = \frac{6}{10}$     መ.  $0.7 = \frac{7}{10}$     ሠ.  $0.9 = \frac{9}{10}$

2. ከዚህ በታች የተሰጠውን ሠንጠረዥ ሙሉ/ይ፡፡

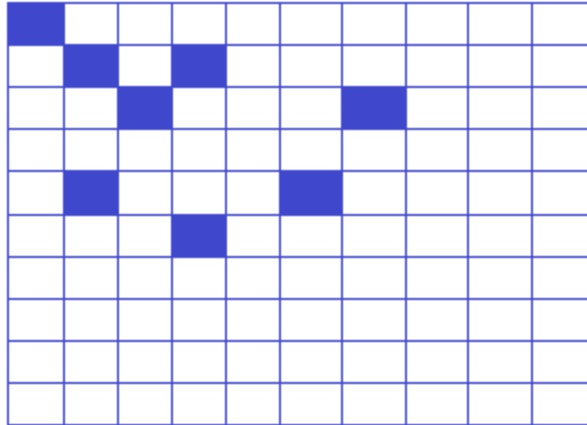
ክፍልፋዮችን በፊደል	በክፍልፋይ አስቀምጥ/ጨ	በአስርዮሾች ጻፍ/ፊ
አንድ አስረኛ	$\frac{1}{10}$	0.1
አራት አስረኛ	$\frac{4}{10}$	0.4
አምስት አስረኛ	$\frac{5}{10}$	0.5
ስድስት አስረኛ	$\frac{6}{10}$	0.6
ሰባት አስረኛ	$\frac{7}{10}$	0.7
ስምንት አስረኛ	$\frac{8}{10}$	0.8

**የ መልመጃ 5.7 መልስ**

1. ሀ.  $\frac{27}{100} = 0.27$     ለ.  $\frac{3}{100} = 0.03$     ሐ.  $\frac{7}{100} = 0.07$   
 መ.  $\frac{66}{100} = 0.66$     ሠ.  $\frac{8}{100} = 0.08$     ረ.  $\frac{97}{100} = 0.97$

2. ሀ.  $0.54 = \frac{54}{100}$     ለ.  $0.04 = \frac{4}{100}$     ሐ.  $0.64 = \frac{64}{100}$   
 መ.  $0.93 = \frac{93}{100}$     ሠ.  $0.87 = \frac{87}{100}$     ረ.  $0.09 = \frac{9}{100}$

3. ሀ. 6 የአስረኛ የቁጥር ዋጋ ነው። ለ. 7 የመቶኛ የቁጥር ዋጋ ነው።  
 ሐ. 0 የአንድ የቁጥር ዋጋ ነው። መ. 0 የአንድ የቁጥር ዋጋ ነው።  
 ሠ. 9 የአስረኛ የቁጥር ዋጋ ነው። ረ. 8 የመቶኛ የቁጥር ዋጋ ነው።
4. 1. ለ                      2. ሐ                      3. ሠ                      4. ሀ                      5. መ
5. የካሬ ሠንጠረዥ ማለት  $10 \times 10$  የሆኑ ትንንሽ ካሬዎችን 100 ቦታ በመከፋፈል የምናሳይ ነው።



ከ  $10 \times 10$  የካሬ ሠንጠረዥ ላይ የተቀጣው  $0.08 = \frac{1}{8}$  ያሳያል።

የቀሩትን ጥያቄዎች በተመሳሳይ መልክ ተማሪዎች እንዲሰሩ ማገዝ።

**ማሳሰቢያ**

መምህር/ት ተማሪዎች የመልመጃ 5.6ን መልስ እንዲሰሩ ሁኔታ አመቻች/ቸ።

**5.6 ባለሁለት አስርዮሾች የቁጥር ቤት ያላቸውን አስርዮሾችን**

**ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ከጨረሱ በኋላ፤

- ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች ያወዳድራሉ።
- ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች በቅደም ተከተል ያስቀምጣሉ።

**መግቢያ**

ክፍል 4-ዮችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ እንደቻሉት ሁሉ አሁን ደግሞ ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾችን ማወዳደር እና ቅደም ተከተል ማስያዝን እንዲማሩ ይደረጋል።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ✗ በመጀመሪያ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥን በክለሳ መልክ ያያሉ። በዚህ ህግ ክፍል ፋይት ላይ በመጠቀም አስርዮሾችም ላይ እንደሚሰራ በደንብ ማስገንዘብ አስፈላጊ ነው።
- ✗ ተማሪዎች በጥንድ በጥንድ ሆነው ከተማሪ መጽሐፍ ላይ የትግበራ 5.6 ን መልስ እንዲሰሩ ማድረግ
- ✗ ተማሪዎች በቡድን በቡድን ተከፋፍለው ሁለት ቤት ያለቸውን አስርዮሾች እንዲሰሩ ሁኔታን ማመቻቸት
- ✗ ተማሪዎች እራሳቸውን ችለው እንዲሰሩ ማነሳሳት
- ✗ በመጨረሻ ላይ ማጠቃለያ በመስጠት ከመልመጃ 3.6 ውስጥ የተሰጠውን የክፍል ሥራ እንዲታረም ማድረግ አስፈላጊ ነው።
- ✗ ተማሪዎች ፊት ለፊት ወጥተው ጥቁር ሠሌዳ ላይ እንዲያሳዩ እድል መስጠት እና ጥያቄ መጠየቅ እንዲችሉ ማበረታታት።

### ክትትል እና ምዘና

ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ፡

- ✗ ከአራት እስከ አምስት አስርዮሾችን በመስጠት እንዲያወዳድሩ እና ከትንሽ ወደ ትልቅ በቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ
- ✗ መምህር/ት ተማሪዎች ትግበራ 3.6 ን እንዲሰሩ አድርግ/ጊ።

### የመልመጃ 5.8 መልስ

1. ሀ.  $24.3 < 27.2$                       ለ.  $6.07 < 8.70$                       ሐ.  $22.3 > 17.551$   
 መ.  $9.04 = 9.04$                       ሰ.  $0.86 > 0.68$                       ሸ.  $27.00 < 27.01$   
 ቀ.  $69.7 < 75.69$

መምህር/ርት ተማሪዎች የመልመጃ 5.8ን መልስ እንዲሰሩ እርዳቸው/ጂያቸው።

2. ሀ.  $2.01 \ddot{=} 2.14 \ddot{=} 2.41$                       ለ.  $0.07 \ddot{=} 0.7 \ddot{=} 0.72$                       ሐ.  $80.08 \ddot{=} 80.8 \ddot{=} 81.00$   
 መ.  $9.01 \ddot{=} 9.04 \ddot{=} 9.41$                       ሠ.  $22.01 \ddot{=} 22.1 \ddot{=} 22.41$                       ረ.  $2.67 \ddot{=} 2.76 \ddot{=} 2.85$



## 5.7 ባለሁለት አስርዮሾች የቁጥር ቦታ ያላቸው አስርዮሾችን መደመር እና መቀነስ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 6

ብቃት፤ ተማሪዎች በዚህ የትምህርት ወቅት እና ይህን ትምህርት ከጨረሱ በኋላ፤

- ሁለት ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች ይደምራሉ።
- ሁለት ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች ይቀንሳሉ።

### መግቢያ

ከዚህ በፊት ተማሪዎች ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ ተምረዋል። እኩል የሆኑ ታህት ያላቸውን ክፍልፋዮችንም መደመር እና መቀነስ ተምረዋል። በዚህ ርዕስ ውስጥ ደግሞ ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች ይማራሉ። ትግበራ፣ ምሳሌ እና መልመጃ በደንብ በመስራት ግንዛቤ ያገኛሉ።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ☒ የጨረር መስመር እና  $10 \times 10$  ካሬን በመጠቀም አስርዮሾችን መደመር እና መቀነስን የሚለማመዱበትን ሁኔታ ማመቻቸት።
- ☒ ተመሪዎች በቡድን ሆነው ትግበራ 5.6 እና ትግበራ 5.7ን እንዲሰሩ ሁኔታን ማመቻቸት።
- ☒ የሚሰጡትን ምሳሌዎች በደንብ እንዲገነዘቡ ማድረግ።
- ☒ የዚህን ርዕስ ማጠቃለያ መስጠት።
- ☒ ከመልመጃ 5.8 እና 5.7 ውስጥ የተሰጠው የቤት ሥራ በሚቀጥለው ክፍለ ጊዜ መታረም አለበት።
- ☒ ያልገባቸውን ጥያቄዎች እንዲጠይቁ ዕድል መስጠት።
- ☒ የተሰጡትን የተለያዩ ጥያቄዎች መስራት እንዲችሉ ሁኔታ ማመቻቸት።

### ክትትል እና ምዘና

ተማሪዎች የተማሩትን በደንብ መገንዘባቸውን ለማረጋገጥ፡

- ☒ ሁለት ቤት ያላቸውን አስርዮሾች መደመር እና መቀነስ እንደሚችሉ መጠየቅ።
- ☒ የቃል ጥያቄ፣ የቡድን ሥራ፣ የክፍል ሥራ፣ ሙከራ፣ የክፍል ሥራ እና አሳይመንት በመጠቀም ችሎታቸውን መመዘን ትችሉህ/ያለሽ።

### የመልመጃ 5.9 መልስ

1.   ሀ.  $0.4 + 0.3 = 0.7$                       ለ.  $0.22 + 0.76 = 0.98$                       ሐ.  $0.82 + 0.73 = 1.55$

መ.  $0.52 + 0.68 = 1.2$     ሠ.  $0.94 + 0.84 = 1.78$     ረ.  $0.79 + 0.23 = 1.02$

2. ሀ. 26.42    ለ. 57.07    ሐ. 47.07    መ. 112.5    ሠ. 27.36

3. አቶ ዱሬሳ ሱሪ እና ኮት ለማሰፋት 3.2 ሜትር ጨርቅ ያስፈልጋቸዋል።

**የመልመጃ 5.10 መልስ**

1. ሀ.  $2.5 - 1.3 = 1.2$     ሐ.  $0.76 - 0.30 = 0.46$     ሠ.  $0.97 - 0.88 = 0.06$

ለ.  $7.22 - 5.54 = 1.68$     መ.  $0.46 - 0.39 = 0.07$     ረ.  $9.24 - 7.96 = 1.28$

2.

	ተቀናሽ (ጠ)	ቀናሽ(ወ)	ልዩነት (ጠ - ወ)
ሀ.	0.7	0.6	0.1
ለ.	4.53	3.77	0.76
ሐ.	6.42	5.68	0.74
መ.	54.32	27.11	27.21
ሠ.	30.55	17.75	12.8
ረ.	345.37	123.99	221.38

3. ትርፉን ለማግኘት ዕንቁላሉ የተሸጠበትን ዋጋ እና የተገዛበትን የዋጋ ልዩነት መፈለግ ነው።

$(291.20 - 274.75)$  ብር = 16.45 ብር ነው።

ስለዚህ ወ/ሮ ደሚቱ ከገዙት እንቁላል ላይ አስራ ስድስት ብር ከአርባ አምስት ሳንቲም ትርፍ አግኝተው ሸጡ።

## ምዕራፍ 6

### ጎነሃስት እና ጎነአራት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 19

የመማር ውጤት፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ ብሏል፤

- በጎነሃስትና ጎነአራት መካከል ያለውን ልዩነት ይገነዘባሉ።
- የተለያዩ የጎነሃስትና የጎነአራት ባህሪያትን ይገነዘባሉ።
- የዕለት ኑሮአን ውስጥ ተጨባጭ ችግሮችን ለመፍታት ጎነሃስትና ጎነአራትን ይጠቀሙብታል።

#### መግቢያ

የዘዌ መጠን ማለት ሁለቱ ጨረሮች ምን ያህል መዘርጋታቸውን የሚያሳይ ነው። ዘዌ አንድ የጋራ ነቁጥ ባላቸው ሁለት ርዝመታቸው መጨረሻ በሌላቸው ጨረሮች የታቀፈ ነው። በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ተማሪዎቹ እንደ ጎነሃስትና ጎነአራት ካሉ የጂያሜትሪ ምስሎች ጋር ይተዋወቃሉ። የዘዌን ትርጓሜ ይሰጣሉ። እንዲሁም የዘዌን መጠን መሠረት አድርገው የዘዌን ዓይነቶች ይለያሉ። በመቀጠል የጎኖችና የዘዌዎችን መጠን መሠረት በማድረግ ጎነሃስትን ይከፋፍላሉ። መጨረሻ ላይ የጎኖችና የዘዌዎችን መጠን መሠረት በማድረግ ጎነአራትን ይከፋፍላሉ፤ የጎነአራትን ባህሪያትንም ይገልጻሉ። ሁልጊዜ መተኮር ያለበት በእያንዳንዱ ርዕስ መጨረሻ ተማሪዎች መጎናፀፍ ያለባቸው ብቃት/ችሎታ/ ላይ ነው። የተማሪዎችን ግንዛቤ ለማወቅ የተለያዩ የምዘና ዘዴዎችን መጠቀም ይችላሉ።

### 6.1 በአካባቢያችን የሚገኙ ዘዌዎች (ጣቶች፤ ክርን፤

#### የሚንቀሳቀሱ እና የሚዞሩ ነገሮችን በመጠቀም)

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 3

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በሏል፤

- ዘዌን ይገነዘባሉ።
- ተንቀሳቃሽ ነገሮችን በመጠቀም በአካባቢያችን የሚገኙ ዘዌዎች ይገልጻሉ።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ☒ ተማሪዎቹ የጨረሮች መዘርጋትን፣ ሁለት ዘዌዎችን ጎን ለጎን በማስተያየት ማወዳደር እንዲችሉ ማገዝ። ምሳሌዎችን በአግባቡ እንዲረዱ ማድረግ።
- ☒ ርዕሱን ማጠቃለል።

**የትግበራ 6.1 መልስ**

ሀ. ይጨምራል                      ለ. ቀጠ ዘዌ                      ሐ. ዝርግ ዘዌ  
መ. መሉ ክብ ወይም 360° ይሆናል።

**ክትትልና ምዝና**

ተማሪዎቹ የተማሩትን መረዳት መቻላቸውን ለማረጋገጥ፡

- ✗ ጣቶቻቸውን፣ ክንድን፣ ሁለት ጎን ለጎን ያሉ ጣቶችን መክፈትና ማዞርን በመጠቀም ዘዌዎችን እንዲያሳዩ መጠየቅ።
- ✗ የዘዌ ዓይነቶችን መለየታቸውን መጠየቅ።
- ✗ ከአከባቢያቸው የዘዌ ምሳሌ ሊሆኑ የሚችሉ ነገሮችን እንዲዘረዝሩ መጠየቅ።
- ✗ ፕሮትራክትርን በመጠቀም የተለያዩ ዘዌዎች መጠናቸውን እንዲሰፍሩ ምቹ ሁኔታን መፍጠርና ማገዝ።

**የመልመጃ 6.1 መልስ**

- አዛምድ: 1. መ                      2. ሀ                      3. ሐ                      4. ሠ                      5. ለ
2. ሁሉም ቀጠ ዘዌ ናቸው። እባክህ/ሽ መምህር/ሪት ተማሪዎች ይህንን ጥያቄ ይረዱ  
ዘንድ፣ አንድ ተማሪ ወደ ፊት ያወጡ እና በምስሉ ላይ ያለውን እንድያሳዩ  
አበረታታቸው።
3. ሹል ዘዌ የሆኑት: ሀ፣ ሐ፣ ረ  
ቀጠ ዘዌ: ሰ  
ዝርግ ዘዌ የሆኑት: ለ፣ መ፣ ቀ  
ዝርግ ዘዌ: ሠ  
ጥምዝ ዘዌ: ሽ፣በ
3. ሀ. 1                                      ለ. 2

**6.2. የጎነሥስት ዓይነቶችና ትርጉም**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋል፤

- ለተለያዩ ጎነሥስት የጂያሜተሪ ምስሎች ትርጓሜ ይሰጣሉ።
- የ ተለያዩ ጎነሥስቶችን በመውሰድ ግንኙነታቸውን ይረዳሉ።

አብይ ቃላቶች፣ እስከለን፣ ሁለት ጎነ እኩል ጎነሶስት፣ ሶስት ጎነ እኩል ጎነሶስት፣ ሹል ዘዌ ጎነሶስት፣ ማእዘናዊ ጎነሶስት፣ ዝርግ ዘዌ ጎነሶስት

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ✍ ተማሪዎች ትግበራ 6.2 ላይ በጋራ ሆነው እንዲወያዩና ያግኙትን ነገር እንዲያቀርቡ ማድረግ። የተማሪዎችን መልስ መሠረት በማድረግ ጎነሃስትን ግለፅ።
- ✍ የጎነሃስት ትርጓሜን በደንብ እንዲረዱ ተማሪዎች መልመጃ 6.2 በቡድን እንዲሰሩ ያድርጉ። ጎነሃስት የጎኖች መጠንና የዘዌዎች መጠን መሠረት በማድረግ እንዴት እንደሚከፋፈሉ ንገሯቸው።

**6.3 የጎነሃስት ዓይነቶችን በፀባያቸው መለየት**

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋል፤

- ባህሪያቸውን መሠረት በማድረግ የጎነሃስት ዓይነቶችን ይለያሉ።

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 4

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎች ትግበራ 6.3 ላይ እንዲወያዩ ያግኙትን ነገር እንዲያቀርቡ አድርግ። ተማሪዎች የሰጡትን መልስ መሠረት በማድረግ ጎነሃስትን ግለፅ።
- ትርጓሜን እንዲያጠነክርልህ/ሽ ተማሪዎቹ መልመጃ 6.3 በቡድን እንዲሰሩ አድርግ።
- የጎኖች መጠንና የዘዌዎች መጠን መሠረት በማድረግ እንዴት እንደሚከፋፈሉ ንገራቸው/ንገሪያቸው

**ክትትልና ምዝና**

- ተማሪዎቹ ለተለያዩ ጎነሃስት ትርጓሜ እንዲሰጡ መጠየቅ።
- የጎነሃስት ዓይነቶችን መለየታቸውን መጠየቅ።

**የመልመጃ 6.2 መልስ**

1. ለ      2. ሀ      3. ሠ      4. መ      5. ረ      6. ሐ
  7. ሀ. ዝርጥ ዘዌ ጎነሳስት    ለ. ማእዘናዊ ጎነሳስት፣    ሐ. ሹል ዘዌ ጎነሳስት
- መምህር/ት እባክዎ ተማሪዎቹ የ8ኛ እና የ9ኛ ጥያቄ መልስ እንዲሰሩ ሁኔታውን ያመቻቹ።

## 6.4 ዘዌያቸው እና በጎናቸው ላይ በመመስረት ጉነ አራቶችን መለየት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ:

- ጎነአራትን ፅንሰ-ሀሳብ ይገልጻሉ።
- ጎናችንና ዘዌያቸውን መሠረት በማድረግ የጎነአራት ዓይነቶችን ይለያሉ።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ተማሪዎች የቡድን ሥራ 2 ላይ እንዲወያዩ ያገኙትን ነገር እንዲያቀርቡ አድርግ። ተማሪዎች የሰጡትን መልስ መሠረት በማድረግ ጎነአራትን ግልፅ።
- ትርጓሜን እንዲያጠነክርልህ/ሽ ተማሪዎቹ መልመጃ 6.2 በቡድን እንዲሰሩ አድርግ።
- የጎናች መጠንና የዘዌያቸው መጠን መሠረት በማድረግ እንዴት እንደሚከፋፈሉ ንገራቸው/ንገሪያቸው

### ክትትልና ምዝና

- ባህሪያቸውን መሠረት በማድረግ ተማሪዎቹ የጎነአራት ዓይነቶችን እንዲለዩ መጠየቅ።
- ተማሪዎቹ ለተለያዩ ጎነአራቶች ትርጓሜን እንዲሰጡ መጠየቅ።
- የጎነአራት ዓይነቶችን መለየታቸውን መጠየቅ።

### የመልመጃ 6.3 መልስ

#### 1. ሬክታንግል

ትርጉም: ሁሉም ዘዌ ማእዘናዊ የሆነ የጎነ አራት ዓይነት ሬክታንግል ይባላል።

#### ሮምቦስ

ትርጉም: ሁሉም ጎናዎች አኩል የሆነ የጎነ አራት ዓይነት ሮምቦስ ይባላል

2. እባክዎ መ/ርሪት የፓራሌሎግራም፣ ቲራፒዚየም እና ካይት በምስል ያሳዩ።

3. ሀ. ማንኛውም ካሬ ሮምቦስ ነው።

ለ. ማንኛውም ካሬ ሬክታንግል ነው።

ሐ. ማንኛውም ካሬ ፓራሌሎግራም ነው።

መ. ማንኛውም ሬክታንግል ፓራሌሎግራም ነው።

ሠ. ማንኛውም ሮምቦስ ፓራሌሎግራም ነው።

## 6.5 ጎኖችንና ዘዌዎችን መሠረት ያደረገ የጎነአራት ትርጓሜ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ፤

- ለተለያዩ ጎነ-አራቶች ትርጓሜ ይሰጣሉ።
- በተለያዩ ጎነ-አራቶች መካከል ያለውን ግንኙነት ይለያሉ።

### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ✗ እያንዳንዱ ርዕስ ትግበራን፣ ምስልንና ትርጓሜን ተንተርሶ መገለፅ መቻል አለበት።
- ✗ ተማሪዎች ራሳቸውን ችለው እንዲሰሩ ማበረታታት።
- ✗ የተሰጠውን መልመጃ በአግባቡ እንዲረዱ ማድረግ።
- ✗ የርዕሱን ማጠቃለያ መስጠት።

### ክትትልና ምዝና

- ተማሪዎቹ የተማሩትን መረዳት መቻላቸውን ለማረጋገጥ፤
- ተማሪዎች መሥራታቸውን ማረጋገጥና ማረምን እንዳትዘነጋ/ጊ።
- የቃል ጥያቄዎችን፣ የክፍል ትግበራ፣ የቡድን ትግበራ፣ ሙከራ፣ የቤት ሥራና ሌሎችንም በመጠቀም ብቃታቸውን መመዘን ይችላሉ።

### የመልመጃ 6.4 መልስ

1. ሀ. ሀሰት      ለ. ሀሰት      ሐ. እውነት      መ. እውነት      ሠ. እውነት
- ረ. ሀሰት      ሰ. ሀሰት      ሸ. እውነት      ቀ. እውነት

# ምዕራፍ 7

## ፓተርኖች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 12

### መግቢያ

በሰው ልጅ የኑሮ የዕድገት ለውጥ ውስጥ የፓተርን ዕውቀት ትልቅ ሚና አለው። ለምሳሌ አንድን ችግኝ ተክለህ በማሳደግና ጥሩ ምርት ለማግኘት ከጅምሩ ተነስተህ ምን ምን ማድረግ እንዳለብህ ለደቂቃ ብታስብ ብዙ ነገርን ትገነዘባለህ። በሁሉም የትምህርት ዓይነት ውስጥ የፓተርን ዕውቀት አስፈላጊ ነው። ለምሳሌ በቋንቋ ትምህርት ውስጥ ከማዳመጥ እስከ መፅሐፍ ብዙ ሂደቶችን ታልፋለህ። በሰውነት ማጎልገሚያ ውስጥም ከቀላል እስከ ከባድ እንቅስቃሴ ሲደረግ ብዙ ሂደቶች አሉ። በመሆኑም ያሳለፍከው/ሽው ህይወትም ሆነ ወደፊት የሚታሰብህ ህይወት የራሱ የሆነ ፓተርን እንዳለው መገንዘብ ያስፈልጋል።

በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ተማሪዎቹ የሚማሩት ዋና ዋና ነገሮች:

- ተደጋጋሚ ስለሆኑ ፓተርኖች ጠቅለል ያለ ሃሳብ ማቅረብ
- የፓተርኖችን ህግ ማውጣትን ይማራሉ።
- የፓተርኖችን አገልግሎት/ጥቅም/ በስፋት ይማራሉ።

የመማር ውጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ:

- ስለፓተርን ምንነት ጠቅለል ያለ ግንዛቤ ያገኛሉ።
- ለፓተርኖች ህግን ያወጣሉ/ ፓተርንን ይፈጥራሉ/።

### የትምህርት መርጃ መሣሪያዎች

- ቀለማቸው የተለያዩ ጨሌዎች፣ ጎን-ሦስቶች፣ ሬክታግሎችና የተለያዩ ቅርፆች፣ ቻርት፣የተለያዩ ምስሎችና በአከባቢያችን የሚገኙ ነገሮች

አብይ ቃላት: ፓተርን፣ አቀማመጥ፣ አደራደር ፣ የፓተርን ህግ

## 7.1 ተደጋጋሚ ፓተርኖች እና አጠቃላይ ሐሳብ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 5

### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ሥር ስለተደጋጋሚ ፓተርኖችና እንዴት ጠቅለል ያለ ሐሳብ እንደሚሰጡ ይማራሉ።



ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ፤

- ስለተደጋጋሚ ፓተርን ጠቅለል ያለ ሐሳብ ያቀርባሉ።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- ተማሪዎችን በቡድን በመክፈል በሚደረገው ውይይት ላይ በንቃት እንዲሳተፉ ሁኔታን ማመቻቸት።
- በመጀመሪያው የቡድን ሥራ ላይ ተማሪዎች እንዲወያዩና ስለፓተርን መሰረታዊ እንዲያገኙ ምቹ ሁኔታን መፍጠር።
- መጀመሪያ የቅርፆችን ፓተርን፣ ፊደሎችን ወይም ቁጥሮችን ወረቀት ላይ በማዘጋጀት በቡድን እንዲወያዩና ስለፓተርን አጠቃላይ ሐሳብ እንዲያቀርቡ ማገዝ።
- ቡድኖቹ ፓተርኑን ለክፍል ተማሪዎች በማሳየት ሐሳባቸውን ለሌሎች እንዲያካፍሉ መጠየቅ።
- ሌሎች ቡድኖች የራሳቸውን ክፍሎች ጋር አመሳክረው እንዲያረጋግጡ ማድረግ።
- እንዲሁም የተለያዩ ቅርፅ ያላቸውን ፓተርን በሠሌዳ ላይ በመሳል አጠቃላይ ሐሳብ እንዲያስቀምጡ መጠየቅ፤ ተከታዩንም መጠየቅ። ለምሳሌ፡ ቀይ፣ ቀይ፣ ቢጫ፣ ቀይ፣ ቀይ፣ ቢጫ፣ እና 0፣ 0፣ 1፣ 0፣ 0፣ 1፣... የሚለውን በመውሰድ ቀጣዩ ቁም ምን እንደሆነ መጠየቅና አቅጣጫ ማሳየት።
- ተማሪዎቹ በተለያዩ ነገሮች መካከል ያለውን ግንኙነት በማየት አጠቃላይ ሐሳብ እንዲያቀርቡ ማነሳሳት።

ለምሳሌ 18ን በ8 እና በ10 ወይም 6 ፣ 6 ፣ 6 ወይም 3ን 6 ጊዜ በመፃፍ በመደመር መግልፅ እንደሚቻልና ተጨማሪ ምሳሌዎችን በመስጠት ማስገንዘብ።

ምሳሌ. 3፣ 6፣ 9፣ 12፣ ... ተከታዩን ቁም ለማግኘት ቀዳሚው ላይ 3 በመደመር እንደሆነ እንዲገልፁ ማበረታታት፤ ማስገንዘብ።

**የትግበራ 7.1ሀ መልስ**

1. ሀ.  ለ. 

2. ሀ. 2፣ 2 ለ. 9፣ 9

3. የአብደታ ፓተርን መሃል ላይ ቀይ፣ ቢጫ ጨሌ ከዚያ በኋላ በግራ በኩል አንድ ቢጫ ጨሌ ና በቀኝ በኩል ደግሞ ቀይ ቀለም ያለውን ጨሌ በመጨመር ፓተርኑ



- የፓተርንን ትርጓሜና ምሳሌ መስጠት መቻላቸውን
- ተደጋጋሚ ፓተርን፣ አዳጊ ፓተርን፣ አናሽ ፓተርን መለየታቸውን
- ፓተርንን ለማሳየት የፓተርኑን አባላት መዘርዘር
- ሒሳባቸውን መነሻ በማድረግ ስህተት ካለ ማስተካከልና አቅጣጫ ማሳየት።

በተማሪ መፅሐፍ ላይ ያሉትን ትግበራና ምሳሌዎችን በአግባቡ እንዲረዱ ማገዝ።  
ፓተርኖችን ከሙሉ ቁጥሮች ውስጥ በመውሰድ ማወያየት።

ለምሳሌ የሙሉ ቁጥሮች ፓተርን 0፣1፣2፣3፣4፣... ውስጥ ቀጣዩ ቀዳሚውን በ1 እንደሚበልጥ

እንዲሁም 2፣4፣6፣8፣10፣... ውስጥ ተከታዮቹን ቁጥሮች መግለፅ፣ ማስገንዘብ።

በፓተርን ውስጥ ቁጥሮችን ዋጋቸውን በመጠቀም ማሳየት። (ለምሳሌ:1፣ 4፣7፣ 10፣ ...፣ ውስጥ፡-

1- የመጀመሪያው ቁም 4- ሁለተኛ ቁም፣ 7- ሦስተኛ ቁምን ወዘተ) ፣ ፓተርንን በሠንጠረዥ ማሳየት።

ፓተርንን የመደመርን፣ የመቀነስን ወይም የማባዛትን ስሌትን በመጠቀም መግልፅ (ምሳሌ: የፓተርኑ ህግ 1 የመጀመሪያ ከሆነ ቀጣዩን ለማግኘት 2ን ደምርበት። ስለሆነም 2ኛው ቁም 1+2=3 ይሆናል። ሦስተኛው ቁም 3+2=5 ይሆናል። እንዲሁም 4ኛው ቁም= 5+2= 7 ይሆናል። ስለሆነም ፓተርኑ 1፣ 3፣ 5፣ 7፣ 9፣ 11፣ 13 እያለ ይቀጥላል።

የተለያዩ ፓተርኖችን በመስጠት የፓተርኑን ህግ እንዲናገሩ ማበረታታትና በሒሳባቸው ፓተርንን ፈጥረው ህጉን እንዲያወጡ ማድረግ።

### ክትትል እና ምዝና

የክፍል ሥራና የቤት ሥራን በመስጠት ማረምና ግብረ-መልስን መስጠት።

### የትግበራ 7.2 መልስ

1. ሀ. ፓተርኑ ተደጋጋሚ ነው። ሀጉ ሦስትን መደጋም ነው።

ለ. ሀጉ 1ን መነሻ አድርገን ተከታዩን ለማግኘት 6ን በመደመር ነው።

ይኸውም፣1፣7፣13፣19፣25፣ \_ ፣ \_ ፣ \_

ሐ. ሀጉ 1ን መነሻ አድርገን ቀዳሚውን በሁለት እያባዙ ተከታዩን ማግኘት ነው።

ይኸውም 1፣ 2፣ 4፣ 8፣ 16፣ 32፣ \_ ፣ \_ ፣ \_

መ. ሀጉ 100ን መነሻ በማድረግ ከቀዳሚው ሁለት እየቀነሱ መሄድ ነው።

ይኸውም100፣ 98፣ 96፣ 94፣ 92፣ \_ ፣ \_ ፣ \_



ለምሳሌ፡ አንድ ሰው የታዘዘለትን መዲኃኒት ሲውጥ የባለሙያውን የትዕዛዝ ፓተርን መከተል እንዳለበት፣ ልብስ ሲሰፋ፣ የህንፃ ሥራ ሲሰራ (ጡብ ውይም ብሎኬት ማስቀምጥ) ፣ የተክሎች የቅጠሎቻቸው አቀማመጥ ፓተርን፣ የአበቦች አቀማመጥ ወዘተ በስፋት መግልፅና ተማሪዎች ምሳሌዎችን እንዲሰጡ ማበረታታትና ማገዝ።

**ክትትልና ምዝና**

- የክፍልና የቤት ሥራን በመስጠትና መመዘን።
- ግብረ-መልስ መስጠት።

**የመልመጃ 7.3 መልስ**

1. የሚያውቁትን ፓተርን እንዲናገሩ ማገዝ። ለምሳሌ ትምህርት ውስጥ፣ የልብስ ሁኔታ፣ የተለያዩ ጫዋታና ሌሎችንም ሊሆን ይችላል።
2. ሀ. ፓተርኑ 5 እየቀነሰ ይሄዳል። ስለሆነም የቀሩት አባሎች 40ና 15 ናቸው።  
ለ. ፓተርኑ 3 እየቀነሰ ይሄዳል። ስለሆነም የቀሩት አባሎች 21ና 12 ናቸው።
3. ትንንሽ ቁርጥራጭ ባለ 10ሳሜ የሆኑ ገመዶች 3 አሉ። ስለሆነም የሦስቱ ትንንሽ ርዝመት ያላቸው ቁርጥራጭ ገመዶች ጠቅላላ ርዝመት-10ሳሜ  $\times 3 = 30$ ሳሜ ነው።  
በአጠቃላይ የገመዱ ርዝመት  $30$ ሳሜ  $\times 4 = 120$ ሳሜ ነበረ።
4. ሀ. 15፣ 21      ለ. 14፣ 17      ሐ. 4፣ 2

## ምዕራፍ 8

### ሥፍራዎች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 16

የመማር ውጤቶች፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ ብሏል፤

- የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘትን መለኪያ ምንነት፤ እንዲሁም አሃዶቻቸውን መቀያየርን ይረዳሉ።
- የመለኪያ አስፈላጊነት ይገነዘባሉ።
- የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘትን መለኪያዎችን በዕለት ትዕለት ኑሮአችን ውስጥ ሥራ ላይ ያውላሉ።

### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ሥር መለኪያዎችንና የተለያዩ የመለኪያ አሃዶችን በሰፊው ይማራሉ። ተማሪዎች ጠቅለል ያለ ግንዛቤ እንዲያገኙ መለኪያዎቹ የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘት መለኪያዎች ተብለው በሦስት ተከፍለው ቀርቧል። የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘት መለኪያዎች ውስጥ አሃዶችን ከአንድ አሃድ ወደ ሌላ አሃድ መቀየር፣ አሃዶችን መደመር፣ መቀነስ፣ ማወዳደር እንዲሁም በቅደም-ተከተል ማስቀመጥን ይማራሉ።

### የት/ት መርጃ መሣሪያዎች

- የሰውነታችን አካል፣ ማስመሪያ፣ ሚዛን፣ ብርጭቆ፣ የመላኪያ የአሃዶችን ግንኙነት የያዘ ሠንጠረዥ

### 8.1 የርዝመት ሥፍራ እና አሃዶቹን መቀያየር

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

### መግቢያ

ሰዎች ዘመናዊ መሣሪያዎች በሌላ-ብት ጊዜ የአንድን ነገር ርዝመት የሰውነት አካልን እንደ ስንዝር፣ ክንድ እርምጃና የእጅ ጣትን ይጠቀሙ ነበረ። በዚህ ርዕስ ሥር በይበልጥ የርዝመት መለኪያ ፅንሰ-ሃሳብ ከሰው ልጅ ኑሮ ጋር ተቆራኝቶ የቀረበ ነው። ብቃት፣ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ፤

- የነግሮችን ርዝመት ይለካሉ።
- የርዝመት አሃዶችን ከትልቅ ወደ ትንሽ ወይም ከትንሽ ወደ ትልቅ ይቀይራሉ። የርዝመት መለኪያዎችን ይደምራሉ።

- የርዝመት መለኪያዎችን ይቀንሳሉ።
- የርዝመት መለኪያዎችን ያወዳድራሉ። የቃላት ፕሮብሌሞችን ያሰላሉ።

አብይ ቃላት፣ አሃድ፣ ሚሊሜትር፣ ሳንቲሜትር፣ ሜትር፣ ኪሎሜትር

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

- የዚህ ርዕስ ትምህርት የሚጀምረው ትግበራ 8.1 ሆኖ በተማሪ መፅሀፍ ውስጥ የተሰጠውን የቡድን ሥራን እንዲለማመዱ ምቹ ሁኔታን በመፍጠር ነው።
- የርዝመት አሃዶች፣ ከትልቅ ወደ ትንሽ እና ከትንሽ ወደ ትልቅ መቀየር።
- በተመሳሳይና በተለያዩ አሃዶች የተሰጡትን የርዝመት መለኪያዎችን ወደ አንድ ዓይነት አሃድ መቀየር።
- በተማሪ መፅሐፍ ውስጥ የተሰጡትን ምሳሌዎች ተማሪዎቹ በበቂ ሁኔታ እንዲረዱ ማገዝ።
- ተማሪዎቹ አስፈላጊውን ግንዛቤ እንዲያገኙ የተለያዩ ምሳሌዎችን በመስጠት ማለማመድ አስፈላጊ ነው።

**ክትትልና ምዝና**

- መልመጃ 8.1 ሀ ና መልመጃ 8.1 ለን በቤት ሥራ መልክ ይለማመዱ፣ ግብረ-መልስም ይሰጣቸው።

**መልመጃ 8.1**

- ሀ.  $9ሳሜ = 90ሚሜ$   
 ለ.  $12.5ሳሜ = 12ሳሜ + 0.5 ሳሜ = 120ሚሜ + 5ሚሜ = 125ሚሜ$   
 ሐ.  $117ሳሜ እና 5ሚሜ = 117ሳሜ + 5ሚሜ = 1175ሚሜ$   
 መ.  $7472.8ሳሜ = 74728ሚሜ$   
 ሠ.  $0.05 ኪሜ = 50000ሚሜ$
- ሀ.  $5100ሚሜ = 510 \times 10ሚሜ = 510ሳሜ$   
 ለ.  $80760ሚሜ = 8076 \times 10ሚሜ = 8076ሳሜ$   
 ሐ.  $8ኪሜ = 8 \times 1ኪሜ = 8 \times 100000ሳሜ = 800000ሳሜ$   
 መ.  $1000000ሚሜ = 100,000ሳሜ$   
 ሠ.  $0.75 ኪሜ = 0.75 \times 1000000ሚሜ = 750000ሚሜ$
- ሀ.  $4,500ሳሜ = 45 \times 100ሳሜ = 45ሚ$   
 ለ.  $12,900ሳሜ = 129 \times 100ሳሜ = 129ሚ$   
 ሐ.  $117000ሳሜ = 1170 \times 100ሳሜ = 1170ሚ$

መ.  $748,600ሳሜ = 7486 \times 100ሳሜ = 7486ሜ$

4. ሀ.  $42000ሜ = 42 \times 1000ሜ = 42ኪሜ$

ለ.  $800000ሳሜ = 800 \times 1000ሜ = 8ኪሜ$

ሐ.  $1,000,000ሚሜ = 1ኪሜ$

መ.  $645000ሜ = 645 \times 1000ሜ = 645ኪሜ$

5. ሀ.  $4000ሳሜ = 40ሜ$                       ሐ.  $12ኪሜ = 12000ሜ$                       ሰ.  $9ኪሜ = 9000ሜ$

ለ.  $0.2ኪሜ = 200,000ሚሜ$                       መ.  $6ሜ = 6000ሚሜ$                       ረ.  $22000ሚሜ = 22ሜ$

## 8.2 የመጠን-ቁስ ሥፍርና አሃዶችን መቀያየር

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

### የቡድን ሥራ መልስ

1. ወ/ሮ ሌንሳ 5ቶ ቡና አመረቱ።

ሀ.  $5ቶ = 5 \times 10ኪ = 50ኪ$

ለ.  $5ቶ = 5 \times 10ኪ = 50ኪ = 50 \times 100ኪግ = 5000ኪግ$

2. ሀ.  $7ቶ = 70ኪ$

ሐ.  $6ኪግ = 6000ግ$

ለ.  $2ኪ = 200ኪግ$

መ.  $7500ኪግ = 75ኪ$

### የመልመጃ 8.2 መልስ

1. ሀ.  $1ቶ = 100000ግ$                       ለ.  $1ኪ = 100000ግ$

ሐ.  $6ኪግ$  እና  $200ግ = 6ኪግ + 200ግ = 6200ግ$

መ.  $4ኪግ$  እና  $570ግ = 4ኪግ + 570ግ = 4570ግ$

ሠ.  $8ኪግ = 8000ግ$  ረ.  $6ኪ = 600000ግ$

2. ሀ.  $3000ግ = 3ኪግ$

ለ.  $75ኪ = 7500ኪግ$

ሐ.  $12.5ቶ = 12500ኪግ$

መ.  $45000ግ = 45ኪግ$

ሠ.  $82ቶ = 82000ኪግ$

ረ.  $7.25ኪ = 725ኪግ$

ሰ.  $20ቶ$  እና  $9ኪ = 20ቶ + 9ኪ = 209ኪ = 20900ኪግ$

3. ሀ.  $5ቶ = 50ኪ = 5000ኪግ$

መ.  $80ኪ = 8ቶ = 8000ኪግ$

ለ.  $5ኪግ = 5000ግ$

ሠ.  $980000ኪግ = 9800ኪ = 980ቶ$

ሐ.  $9000ግ = 9ኪግ$

ረ.  $600000ግ = 60ኪ = 6ቶ$



### 8.3 የይዘት ሥፍርና አሃዶቹን መቀያየር

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

እባክዎ መምህር/ት ተማሪዎቹ የመልመጃ 8.3ሀ እና 8.3ለ መልስ እንዲሰሩ ሁኔታን ያመቻቹ።

#### የመልመጃ 8.3 መልስ

- ሀ.  $9ሊ = 9000ፊሊ$       ለ.  $12ሊ = 12000ፊሊ$       ሐ.  $0.5ሊ = 500ፊሊ$
- መ.  $7ሊ = 7000ፊሊ$       ሠ.  $3000ፊሊ = 3ሊ$       ረ.  $120000ፊሊ = 120ሊ$
- ሰ.  $300,000 ፊሊ = 300ሊ$

### 8.4 ከዕለት ተዕለት ኑሮአችን ጋር የተያያዘ የርዝመት፣ የክብደት እና የይዘት ሥፍሮች የቃላት ፕሮብሌሞች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

#### የመልመጃ 8.4 መልስ

1. የገመዱ ጠቅላላ ርዝመት =  $700ሳሜ + 500ሳሜ = 1200ሳሜ = 12ሜ$
2. ደራርቱ የገዛችው ጨው =  $12000ግ = 12ኪግ$  ሲሆን አያንቱ የገዛችው ደግሞ  $9ኪግ$  ነው።  
 $12ኪግ$  ከ $9ኪግ$  ስለሚበልጥ ደራርቱ የገዛችው ጨው አያንቱ ከገዛችው ይበልጣል።
3. ጠቅላላ ርቀቱ =  $2 \times 2350ሜ = 4700ሜ = 4.7ኪሜ$  ነው።
4. የባዳቱ ቁመት  $167ሳሜ = 1.67 ሜ$  ስሆን የደምቱ ቁመት ደግሞ  $1.57ሜ$  ነው።  
 ስለዚህ፣ የባዳቱ ቁመት ከየደምቱ ቁመት ይበልጣል።
5. ማሳሰቢያ:  $1ቶ = 10ኪ$  እና  $1ኪ = 100ኪግ$   
 መጀመሪያ አሃድን ማመሳሰል አለብን።  
 የመኪናው ክብደት ከነጭነቱ =  $80ቶ + 9ኪ = 809ኪ = 80900ኪግ$   
 የዕቃው ክብደት =  $120ኪ + 3030ኪግ = 12000ኪግ + 30ኪግ = 12030ኪግ$   
 ስለዚህ፣ የመኪናው ክብደት ያለጭነት =  $80,900ኪግ - 12,030ኪግ$   
 $= 68870ኪግ$  ይሆናል።
6. በአጠቃላይ ቦንቱ ያላት የስኳር መጠን =  $7ኪግ + 600ግ + 2ኪግ + 200ግ$   
 $= 9ኪግ + 800ግ$ ። ስለዚህ ቦንቱ ያላት ስኳር  $9ኪግ$  ከ $800ግ$  ነው።

7. በአጠቃላይ አቶ ሮባ የሸጡት የወተት መጠን

$$= 110\text{ሊ.} + 250\text{ሚሊ.} + 63\text{ሊ.} + 500\text{ሚሊ.} = 173\text{ሊ.} + 750\text{ሚሊ.}$$

$$= 173000\text{ሚሊ.} + 750\text{ሚሊ.} = 173750\text{ሚሊ.}$$

8. የቀረው የነዳጅ መጠን =  $5000\text{ሊ.} - (2500\text{ሊ.} + 1000\text{ሚሊ.}) = 5000\text{ሊ.} - 2501\text{ሊ.}$

$$= 2499\text{ሊ.}$$

9. ጫልቱ የለገሰችው የደም መጠን =  $05\text{ሊ.} = 500\text{ሚሊ.}$ ፣

ጃላኔ የለገሰችው የደም መጠን =  $300\text{ሚሊ.}$

ሀ. ጫልቱ የለገሰችው የደም መጠን ይበልጣል። ለ. ልዩነቱ =  $200\text{ሚሊ.}$

## ምዕራፍ 9

### የዳታ አያያዝ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 14

የመግር ውጤቶች፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ፤

- ዳታ እንዴት እንደሚሰበሰብ ይገነዘባሉ፡፡
- ቁም ግራፍ እንዴት እንደሚሰራና ትርጉም እንደሚሰጥበት ይገነዘባሉ፡፡
- በኑሮአቸው ውስጥ ዳታን ስራ ላይ ያውላሉ፡፡

#### መግቢያ

በሰው ልጆች አኗኗር ውስጥ ዳታን መሰብሰብ አስፈላጊ እየሆነ መጥተዋል። በዚህ ምዕራፍ ውስጥ የዳታ ምሳሌዎች እና የዳታ አያያዝ ዘዴ ይቀርባል። እዚህ ላይ በመመረርኮዝ በዚህ ርዕስ ውስጥ ስለዳታ አሰባሰብ፣ የተሰበሰበውን ዳታ በቁም ግራፍ መግለጽ እና ለተሰጠው ቁም ግራፍ ሰፊ ትርጉም መስጠት። ስለዚህ ተማሪዎች ዳታን ሰብስቦ በማቀናጀት ስለ አንድ ነገር መግለፅ እንዲችሉ ማድረግ፤ እንዲሁም ቀለል ያሉ ድርጊቶችን ሠንጠረዥ በማንበብ መግለፅ እንዲችሉና እንዲለማመዱ መርዳት አስፈላጊ ነው።

#### የትምህርት መርጃ መሰሪያዎች

ይህን ምዕራፍ ለማሰተማር የሚያሰፈልጉ መሳሪያዎች፡-

- ግራፎች
- በሠንጠረዥ የተቀናጀ የታሊ ዳታ

### 9.1 ዳታን መሰብሰብ እና ጭረት በመጠቀም ማደራጀት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

#### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ስር በምልክታ ዘዴ ዳታን መሰብሰብ፣ የተሰበሰበውን ዳታ በታሊ ማደራጀት እና መግለፅን ይማራሉ።

ብቃት፤ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ካጠናቀቁ በኋላ፤

- ዳታን ይሰበስባሉ፤ ያደራጃሉም፡፡
- ተሰብስቦ የተቀናጀውን ዳታ በታሊ ያቀርባሉ፡፡

አብይ ቃላት፤ ዳታ፣ ታሊ ማደራጀት፣ መዘርዘር

**የመማር ማሰተማር ዘዴ**

የመማር ማሰተማሩ ሂደት ተማሪዎችን ያማከለ ሆኖ መምህሩ/ሯ ትልቅ አሰተዋዎ አላቸው። ስለዚህ ይህንን ርዕስ ለመማር ወይንም ለማሰተማር፡-

- ተማሪዎች ጥንድ በጥንድ ሆነው እንድን ነገር በመጎብኘት ዳታን እንዲሰበሰቡ ማድረግ፡፡

ለምሳሌ፡- የጠረጴዛ፣ የወንበር፣ የመፅሐፍት እና ይሆናል ያሉትን ነገሮች ብዛት መምህሩ/ሯ ተማሪዎችን በምልከታ ዳታ እንዲሰበሰቡ ማድረግ፡፡

ዳታን በሚሰበሰቡበት ጊዜ ተማሪዎች ማወቅና መረዳት ያለባቸው ነገሮች

- ምን ላይ ማተኮር እንዳለባቸው እንዲያውቁ መርዳት፡፡
- የሚፈለገው ዳታ ከምን ላይ እንደሚገኝ በደንብ እንዲያውቁ ማድረግ፡፡
- የተሰበሰበው ዳታ በምን እንደሚገለፅ ማወቅ (በቁጥር፣ በቃል ....)
- የስፍሮችን ምድብ ማወቅ
- የነገሮችን ቅደም-ተከተል ወይንም ፊትና ኋላ ማወቅ እንደሆነ ማስገንዘብ።

በዚህ ጊዜ ተማሪዎች በራሳቸው ተነሳሽነት በራሳቸው በመረጡት ርዕስ ላይ ዳታን እንዲሰበሰቡ እገዛ ማድረግ ነው፡፡

ለምሳሌ ተማሪዎች ክፍላቸው ውስጥ ያሉትን ተማሪዎች ወስደው በእድሜ እና በጾታ ከፋፍለው ብዛታቸውን እንዲገልፁ እና በታሊ እንዲገልፁ ማድረግም ይቻላል፡፡

ትግበራ 9.1፤ እና ከተማሪዎች መፅሐፍ የተሰጠውን የቡድን ስራ በደንብ እንዲለማመዱ ማድረግ፡፡

ቡድን ሥራ፡- መከተል ያለበት መመሪያ

1. በቅድምያ በትምህርት ቤት ውስጥ ለተለያዩ ክፍል ተማሪዎች መጠየቅ የፈለጉትን ጥያቄዎች እንዲያዘጋጁ ማድረግ፡፡
2. የሚያዘጋጁት ጥያቄዎች በቁጥር መልስ የሚሰጥበት እንዲሆን ማድረግ፡፡
3. ተማሪዎችን በቡድን በመከፋፈል እያንዳንዱ ቡድን አንድ ክፍል ወይንም ሁለት ክፍል ተማሪዎችን እንዲጠይቁ ማድረግ፡፡
4. ተማሪዎች በሌላ ቡድን ተማሪዎች የተሰበሰበውን ዳታ ይዘው ከራሳቸው ጋር ጎን ለጎን እንዲያስተያዩ ማድረግ።
5. ተማሪዎች በሌሎች ተማሪዎች የተሰበሰበውን መረጃ በጥቁር ሰሌዳ ወይንም በወረቀት ላይ በታሊ እንዲያስቀምጡ ማድረግ።

6. በተማሪዎች የተሰበሰበው ዳታ ላይ በመመርኮዝ ይሆናል ያላችሁትን ጥያቄዎች ተማሪዎች እንዲመልሱ በመጠየቅ ግንዛቤያቸውን መፈተሽ።

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች የሰበሰቡትን ዳታ መስደ በማየት ዳታን የመሰብሰብ እና የማቀናጀት ችሎታቸውን መመዘን።

ተማሪዎች በዳታው ጥቅም ላይ እንዲወያዩ ማድረግ።

ለምሳሌ፡- የሚሰበሰበው ዳታ ክፍል ውስጥ ባሉ ተማሪዎች ዕድሜ ላይ የሚያተኩር ከሆነ የአብዛኛው የክፍሉ ተማሪ ዕድሜ ስንት ነው?

ግብረ-መልስ፡- ተማሪዎች ዳታን በመሰብሰብ በሠንጠረዥ ማሳየትና ማቀናጀት፤ እንዲሁም ታሊ ማድረግ ላይ ድክመት ካላቸው ለየግል የቃል ግብረ-መልስ መስጠት። ትግበራን በመስጠት እርስ በራሳቸው እንዲረዳዱ ወይም እንዲለማመዱ መርዳት።

**9.2 ቁም ግራፎችን ማንበብና መግለጽ**

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 5

ብቃት፡

- በቁም ግራፍ የተሰጠውን ዳታ ያነባሉ።
- የተሰጠውን ዳታ በቁም ግራፍ የስቀምጣሉ።
- በቁም ግራፍ የተሰጠውን ዳታ ትርጉም ይሰጡበታል።

**መግቢያ**

በዚህ ርዕስ ውስጥ የቁም ግራፍ ትርጓሜ፣ የተሰጠውን ዳታ በቁም ግራፎችን መግለፅንና ቁም ግራፎችን ማንበብ ይማራሉ።

አብይ ቃላት፡- በቁም ግራፍ፣ ዳታን መተርጎም፣ ይበልጣል፣ ያንሳል።

**የመማር ማስተማር ዘዴ**

መምህር/ት ተማሪዎች ቁም ግራፍን ወደ መስራትና በታሊ ማቀናጀትን በደንብ መለማመዳቸውንና መረዳታቸውን መለየት ይኖርበታል።

**መተግበር ያለበት መመሪያ**

1. እዚህ ላይ ትልቁ አላማ ተማሪዎች ግራፍን በመመልከት ትርጉም እንዲሰጡ መርዳት ሲሆን የሚሰጠው ትርጉም ከተማሪ ተማሪ የተለያዩ ሊሆን ስለሚችል በቡድን በመወያየት ወደ ተመሳሳይ ትርጉም እንዲመጡ መርዳት ነው። እዚህ ውስጥ የግንዛቤ ልዩነትን መለየት

2. አንዱ ከአንዱ እንዲማር ሁኔታዎችን ማመቻቸት አስፈላጊ ነው።
3. ተማሪዎች ሃሳቡን በደንብ እንዲረዱ የሚሰበሰበው ዳታ በአከባቢያቸው ተጨባጭ ሁኔታ ላይ መመርኮዝ እና ስለሚያውቁት ነገር መሆን አለበት። በትግበራ 9.2 ላይ ያለውን ባር ግራፍ እና ሌላ በማዘጋጀት የተማሪዎችን ግንዛቤ ማዳበር ይቻላል።
4. ጥንድ ጥንድ በመሆን ከዚህ በታች በተሰጠው ላይ ተወያዩበት። የተጠየቃችሁት፡
  - ሀ. የ1ኛ ክፍል ወንድ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?
  - ለ. የ2ኛ ክፍል ሴት ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?
  - ሐ. በ3ኛ ክፍል ውስጥ ሴት ተማሪዎች ወይስ ወንድ ተማሪዎች ይበልጥ ይበዛሉ?
  - በስንት?
  - መ. ከ1ኛ ክፍል ሴት ተማሪዎች ብዛት እና ከ 3ኛ ክፍል ወንድ ተማሪዎች ብዛት የትኛው ይበልጣል?
  - ሠ. ከ1ኛ ክፍል እስከ 4ኛ ክፍል ካሉት ተማሪዎች ውስጥ የትኛው ክፍል ይበልጥ ይበዛል?
  - ረ. የ1ኛ ክፍል ወንድ እና ሴት ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?
5. የተሰጠውን ምሳሌ እንዲረዱ መርዳት።
6. አንዱ ለአንዱ እንዲገልፅ ማድረግ።
7. የተሰጠውን ቁም ግራፍ መፍታት እንዲችሉ እና እንዲለማመዱ መርዳት።
8. ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ እድል መስጠትና ማበረታታት።

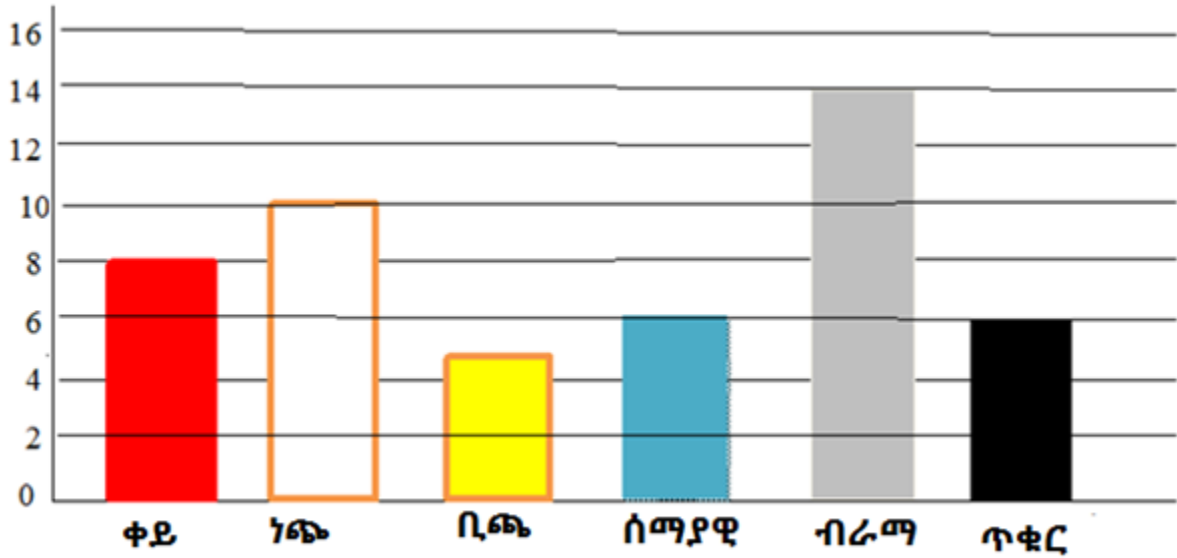
**የትግበራ 9.2 መልስ**

- ሀ. 140
- ለ. 100
- ሐ. ሴቶች በ20 ይበልጣሉ።
- መ. እኩል ነው።
- ሠ. የ1ኛ እና የ3ኛ ክፍል ይበልጣል።
- ረ.  $140+120 = 260$

**የመልመጃ 9.1 መልስ**

1. ሀ የታሊ ሠንጠረዥ ከዚህ በታች ቀርቧል።

የመኪና ቀለም	ቀይ	ነጭ	ቢጫ	ሰማያዊ	ብራማ	ጥቁር
ብዛት	8	10	5	6	14	6
ታሊ	### ///	### ###	###	### /	### ### ////	### /



ሐ. በብዛት የተመረጠው የመኪና ቀለም ብዛት ብራማ ነው።

መ. በትንሹ የተመረጠው የመኪና ቀለም ብጫ ነው።

2. ሀ.18 ለ.12 ሐ.16 መ. እግር ኩዋስ ሠ.14 ረ. ፈረስ ግልቢያ

3. ሀ.8 ለ.8 ሐ.5 መ. የሒሳብ እና አፋን ኦሮሞ መፅሐፍ

ሠ. የገዳ መፅሐፍ

ረ. አፋን ኦሮሞ፣ ሒሳብ እንዲሁም ኢንግሊዘኛ እና አክባቢ ሳይንስ ነው።

### ክትትል እና ምዘና

- ተማሪዎች የተሰጠውን ቁም ግራፍ በመጠቀም ማሳየት መቻላቸውን በተዘዋዋሪ መከታተል። በተጨማሪም የተለያዩ ጥያቄዎች በመጠየቅ መከታተል ይቻላል።
- ግብረ-መልስ፡- ተማሪዎች በመለሱት መልስ ላይ በመመርኮዝ የቁም ግራፍን መተርጎም መቻላቸውንና ችግር ካላቸው በተለያዩ ዘዴ እርዳታቸው።
- ለምሳሌ ተማሪዎች የተማሩትን ነገር በደንብ መረዳታቸውን ለማረጋገጥ የተለያዩ ቁም ግራፍን እንዲያብራሩ መጠየቅ።

### 9.3 በቁም ግራፍ ዳታ ትርጓሜ እና አማካይ ውጤት ላይ ያሉ የቃላት ፕሮብሌሞች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 4

#### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ስር ለአንድ ለተሰጠ ዳታ እንዴት አማካይ ውጤት እንደሚያሰሉ ይማራሉ። ብቃት:- ከዚህ ርዕስ ትምህርት አካሄድ እና መጨረሻ በኋላ ተማሪዎች

- ከአንድ ከተሰጠ ዳታ ላይ አማካይ ውጤት ያሰላሉ።
- ቁም ግራፍ በማንባብ አማካይ ውጤትን ይገልጻሉ።

#### የመማር ማስተማር ዘዴዎች

- ሰዎች በኑሮአቸው ውስጥ አውቀም ይሁን ሳያውቁ አማካይ ውጤትን ይጠቀሙበታል።  
ለምሳሌ:- አንድን ዳታ ሁለት እኩል ቦታ ስትካፍሉ እና የመሳሰሉት።
- ትግበራ 9.3 ላይ እንዲወያዩ ሁኔታን ማመቻቸት ማሳተፍ።

#### መከተል ያለባቸው የግልና የቡድን ሥራ መመሪያ

1. ተማሪዎችህ/ሽ የዚህ መንፈቀ ዓመት የራሳቸውን ሁሉንም የትምህርት ዓይነት ውጤት ወይም ያለፈውን ዓመት ውጤት እንዲፅፉ አድርግ/ጊ።
2. አማካይ ውጤትን እንዲያሰሉ አድርግ/ጊ።
3. ተማሪዎች ባለብት ሴምስተር ውስጥ የራሳቸውን እያንዳንዱን ትምህርት ዓይነት ውጤት እንዲያሻሽሉ እና እንዲያቅዱ ምራ/ሪ።
4. እያንዳንዱን የትምህርት ዓይነት ምን ዓይነት ውጤት ቢያስመዘግቡ ነው ውጤታቸው መሻሻል የሚያሳየው? ማስመስገብ የሚፈልጉትን ውጤት እንዲፅፉ ያድርጉ።
5. ማሻሻል የፈለጉትን ውጤቶች አማካይ ውጤቱን እንዲያሰሉ ያድርጉ።

#### የመልመጃ 9.2 መልስ

1. ሀ. አማካይ ውጤት =  $\frac{50+54}{2} = 52$   
ለ. አማካይ ውጤት =  $\frac{45+60+90}{3} = 65$   
ሐ. አማካይ ውጤት =  $\frac{39+45+60}{3} = 48$   
መ. አማካይ ውጤት =  $\frac{32+40+44+48}{4} = 41$



$$\text{ሠ. አማካይ ውጤት} = \frac{34+35+36+37+28}{4} = 36$$

$$\text{ረ. አማካይ ውጤት} = \frac{44+52+59+61}{4} = 54$$

$$2. \text{ አማካይ ውጤት} = \frac{200+450+1230+2844}{4} = 1056$$

$$3. \text{ ሀ. አማካይ ውጤት} = \frac{90+80}{2} = 85$$

$$\text{ለ. አማካይ ውጤት} = \frac{90+80+90}{3} = 86.6$$

$$\text{ሐ. አማካይ ውጤት} = \frac{90+80+84+95+90}{5} = 87.8$$

### ክትትልና ምዘና

- ከዚህ በታች የተሰጡትን ጥያቄዎች በግላቸው እንዲሰሩ በማድረግ ግንዛቤያቸውን ገምግም/ሚ.፡፡
- ጫላ በአፋን ኦሮሞ፣ በሒሳብ፣ በእንግሊዘኛ እና በአከባቢ ሳይንስ ከ100 ውስጥ ያገኘው በቅደም ተከታል 98፣ 96፣ 91 እና 95 ከሆነ
  1. ጫላ በአፋን ኦሮሞ እና በሒሳብ ያገኘው አማካይ ውጤት ስንት ነው?
  2. ጫላ በእንግሊዘኛ እና በአከባቢ ሳይንስ ያገኘው አማካይ ውጤት ስንት ነው?
  3. ጫላ በአፋን ኦሮሞ፣ በሒሳብ እና በእንግሊዘኛ ያገኘው አማካይ ውጤት ስንት ነው?
  4. ጫላ በአራቱም የትምህርት ዓይነት ያገኘው አማካይ ውጤት ስንት ነው?  
የሚለማመዱበትን ጥያቄ በመስጠት አሰሯቸው። ሥራቸውን በመመለከት አስተያየት ሰጡዎቸው።

# ምዕራፍ 10

## የኢትዮጵያ የጊዜ መስፈርያዎች

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 10

የመማር ውጤቶች፤ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከጨረሱ በኋላ፤

- በሰዓት፣ በደቂቃ እና በሴኮንድ መካከል ያለውን ግንኙነት ይገልጻሉ።
- የጊዜ መቁጠሪያ አሃዶችን ይቀያይራሉ።
- የጊዜ መቁጠርዎችን ያነፃፅራሉ።

### መግቢያ

ተማሪዎች በ3ኛ ክፍል ውስጥ እንደ ዓመት፣ ወር፣ ሳምንት፣ ቀን፣ ሰዓት እና ደቂቃ ያሉ የጊዜ አሃዶችን ተምረዋል። እነዚህን የጊዜ አሃዶች ማነፃፀርም ተምረዋል። በዚህ ርዕስ ስር ደግሞ በተጨማሪ የጊዜ አሃድ የሆነውን ስለ ሴኮንድ ይማራሉ። አንድን የጊዜ አሃድ ወደ ሌላ የጊዜ አሃድ መቀየርን ይማራሉ። በጊዜ አሃድ ማስላትና ማነፃፀርን በሰፊው ይማራሉ።

### 10.1 ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ: 2

ብቃት፤ ከዚህ አርዕስት መጨረሻ በኋላ ተማሪዎች፤

- ሴኮንድን እንደ ጊዜ መሰፈሪያ አሃድ ይወስዳሉ።
- የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድን ግንኙነት ይገልጻሉ።

### መግቢያ

በዚህ ርዕስ ሥር ሴኮንድን እንደ አንድ የጊዜ ማስፈሪያ ማሳወቅ እና ሴኮንድ፣ ሰዓት እና ደቂቃ ያላቸውን ግንኙነት በግልፅ ለተማሪዎች መግለፅ ነው።

### የመማር ማሰተማር ዘዴዎች

- ይህ ርዕስ 3ኛ ክፍል ውስጥ የተማሩትን ስለ ጊዜ በማሰታወስ ይጀምራል።
- ትግበራ 10.1 እና 10.2 ተማሪዎች በቡድን እንዲሰሩ ማድረግ።
- ሴኮንድን ለይተው እንዲለማመዱ እና የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድን ግንኙነት መግለፅ እንዲለማመዱ በማድረግ መርዳት።
- በጥንድ በጥንድ ሆነው ሴኮንድ፣ ደቂቃ እና ሰዓት በማየት ለይተው እንዲገልፁ ማመቻቸት።
- በተማሪ መፅሐፍ ላይ ያለውን ምሳሌ ተማሪዎች በደንብ እንዲገነዘቡ መርዳት።

**የአሃዶች ግንኙነት**

1 ደቂቃ = 60 ሴኮንድ

1 ሰዓት = 60 ደቂቃ

1 ሰዓት = 60 ደቂቃ = 60×1ደቂቃ =60×60 ሴኮንድ =3600 ሴኮንድ

ክፍል ውስጥ እንዲለጠፍላቸው ማድረግ

**ክትትል እና ምዘና**

ተማሪዎች ስለ ተማሩት ነገር በደንብ መረዳታቸውን ለማረጋገጥ

- ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድን የሚያሳይ ሰንጠረዥ እንዲያዘጋጁ መጠየቅ።
- ከእጅ ሰዓት ሴኮንድ፣ ሰዓት እና ደቂቃን ለይተው እንዲናገሩ መጠየቅ።
- የመለማመጃ ጥያቄዎችን በመስጠት መስራት። ስራቸውን በማየት አሰተያየት መስጠት።

**የትግበራ 10.1 መልስ**

1. ዓመት፣ ወር፣ ሳምንት፣ ሰዓት፣ ደቂቃ፣ ሰከንድ
2. በቀኝ በኩል ያለውን የሰዓት ምስል በመመልከት :-
  - ሀ. የሰዓት ቆጣሪ 10 እና የደቂቃ ቆጣሪ 10
  - ለ. ቀጭኑ እንጨት ወይም ሰከንድ
3. የደቂቃ ቆጣሪ አንድ ሙሉ ዙር ሲዞር 60 ደቂቃ ይሆናል።
4. የሰዓት ቆጣሪ አንድ ሙሉ ዙር ሲዞር 720 ደቂቃ ይሆናል።
  - ሀ. የደቂቃ ቆጣሪ አንድ ሙሉ ዙር ሲዞር 60 ሰከንድ ይሆናል።
  - ለ. አንድ ሰዓት 60 ደቂቃ ነው።

**የመልመጃ 10.1 መልስ**

1. ሀ. ሩብ ሰዓት 15 ደቂቃ ነው። ሐ. 1 ሰዓት 3600 ሴኮንድ ነው።  
 ለ. 5 ደቂቃ 300 ሴኮንድ ነው። መ. ግማሽ ሰዓት 30 ደቂቃ ነው።
2. በጥንድ በጥንድ ከተሰጡት አሃዶች ውስጥ የትኛው ትልቅ ነው?  
 ሀ. ሰዓት ይበልጣል ለ. ሳምንት ይበልጣል  
 ሐ. ወር ይበልጣል መ. ዓመት ይበልጣል
3. ሀ. 2 ሰዓት ይበልጣል ለ. 60 ደቂቃ ይበልጣል

## 10.2 በጊዜ ሥፍር አሃዶችን ማስላት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 3

ብቃት፡ ተማሪዎች ይህንን ርዕስ ከተማሩ በኋላ፡

- ትልቁንና ትንሹን የጊዜ መስፈሪያ አሃዶችን ይቀያይራሉ፡፡
- የጊዜ መስፈሪያ አሃዶችን ይደምራሉ፡፡
- የጊዜ መስፈሪያ አሃዶችን ይቀንሳሉ፡፡

### መግቢያ

ሴኮንድ፣ ደቂቃ እና ሰዓት ያላቸውን ግንኙነት ተማሪዎች መማራቸውን ታስታውሳለህ/ሽ፡፡

በዚህ ርዕስ ሥር ደግሞ የጊዜ መስፈሪያ አሃዶች ከትልቅ ወደ ትንሽ እና ከትንሽ ወደ ትልቅ መቀየርን ይማራሉ፡፡

በተጨማሪም የጊዜ መስፈሪያ አሃዶችን መደመር እና መቀነስን ይማራሉ፡፡

**አብይ ቃላት፡-** ትላልቅ የጊዜ መስፈሪያ አሃዶች፣ ትናንሽ የጊዜ መስፈሪያ አሃዶች የመማር የመሰተማር ዘዴዎች

ትላልቅ የጊዜ መስፈሪያ አሃዶችን ወደ ትናንሽ የጊዜ መስፈሪያ አሃዶች ይቀያይራሉ፡፡ ተማሪዎች ከዚህ በታች ያለውን እንዲገነዘቡ

- አንድ ቀን ማለት 24 ሰዓት ነው፡፡
- አንድ ሰዓት 60 ደቂቃ ነው፡፡
- ትግበራ 6.2 ሀን እንዲሰሩ ሁኔታዎችን አመቻችላቸው፡፡
- በተማሪ መፅሐፍ ላይ የተሰጡትን ምሳሌዎች እንዲገነዘቡ በደንብ እንዲለማመዱ ማድረግ፡፡
- ተማሪዎችን በቡድን በመከፋፈል እንዲለማመዱ ካደረክ በኋላ ማጠቃለያ በመሥጠት የቤት ስራ 6.2 ሀ ይሰጣቸው፡፡ የዚህ ቤት ስራ መልስ ሊሰራላቸው ይገባል፡፡
- በጊዜ መስፈሪያ አሃዶች መካከል ያለውን ግንኙነት በደንብ እንዲረዱ ማድረግ፡፡

### ሀ. የጊዜ ሥፍር አሃዶችን ከትልቅ ወደ ትንሽ መቀየር

#### የትግበራ 10.2 መልስ

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. አንድ ሰዓት =60 ደቂቃ  | 4. ሁለት ሰዓት =120 ደቂቃ   |
| 2. ሩብ ሰዓት =900 ሴኮንድ | 5. አራት ደቂቃ = 240 ሰከንድ |
| 3. ሲሶ ሰዓት =20 ደቂቃ   | 6. ግማሽ ሰዓት =1800 ሴኮንድ |



**ሐ. የጊዜ ሥፍር አሃዶችን መደመርና መቀነስ**

የተለያዩ ምሳሌዎችን በመጠቀም የተሰጠውን ጊዜ መደመርና መቀነስን እንዲለማመዱ መርዳት፡፡

**ትግበራ 10.3 በቡድን እንዲለማመዱ ማድረግ**

ምሳሌዎችን እንዴት መለማመድ እንደሚችሉ ማሳየት፡፡

**የትግበራ 10.4 መልስ**

- 1. በአጠቃላይ  $1:07+1:54=2:01$  ሰዓት አጠነ፡፡
- 2.  $4:55 - 4:15 = 0:40$  ፣  $10:00 - 9:25 = 0:35$   
 $0:40 + 0:35 = 1:15$ ፡፡ ስለዝህ ህጻኑ ለ  $1:15$  ሰዓት ይተኛል፡፡

መልመጃ 10.2 ሐን እና መልመጃ መን በቡድን ሆነው ሰርተው እንዲመጡ ሁኔታዎችን ማመቻቸት፡፡ በተማሪ መፅሐፍ ላይ ያለውን ምሳሌዎች ስሩላቸው፡፡

**መልመጃ 10.4 መልስ**

- 1. ሀ.  $4:20 + 7:55 = 12:15$   
 ለ.  $9:45 + 6:15 = 16$  ሰዓት  
 ሐ.  $12:05 + 5:45 = 17:50$   
 መ.  $14:10 + 1:40 = 15:50$   
 ሠ.  $10:35 + 13:45 = 24:20$   
 ረ.  $7:25 + 20$  ሰዓት  $+ 6:40:35 = 14:05:55$
- 2. በአጠቃላይ አቶ ኮላሣ በ6 ሰዓት ውስጥ እርሻ እና ለበሬዎች ሳር አጨዱ፡፡
- 3. በአጠቃላይ አቶ ጉታ ለሆቴል ሂሳብ ሥራ እና የግል ስራ ለመሰራት 7 ሰዓት ከ15 ደቂቃ ወሰደበት፡፡

**መልመጃ 10.5 መልስ**

- 1. ሀ.  $10:35 - 7:20 = 3:15$       መ.  $12:45 - 9:25 = 3:20$   
 ለ.  $8:20 - 4:55 = 3:25$       ሠ.  $12:16 - 11:12 = 1:04$   
 ሐ.  $6:10 - 3:05 = 3:05$       ረ.  $7:05 - 4:55 = 2:09$
- 2. አፋን ኦሮሞ ላይ 12:30 ሰዓት፣ አማርኛ ላይ 2:45 ሰዓት እና ሲዳሞኛ ላይ 1:15 ሰዓት  
 ሀ. በአፋን ኦሮሞ እና በአማርኛ መካከል የለው ልዩነት  $12:30 - 2:45 = 9:45$   
 ለ. በአፋን ኦሮሞ እና በሲዳሞኛ መካከል የለው ልዩነት  $12:30 - 1:15 = 11:15$   
 ሐ. በአማርኛ እና በሲዳሞኛ መካከል የለው አማካይ የሰዓት ልዩነት  
 $2:45 - 1:15 = 1:30$ .

### 10.3 የጊዜ ሥፍሮች አሃዶችን ማወዳደር

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 2

የምዕራፉ አጠቃላይ አላማ

ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከጨረሱ በኋላ ፡-

- የተለያዩ የጊዜ አሃዶችን ያዘምዳሉ፡፡
- ፕሮብሌሞችን ያሰላሉ፡፡

አብይ ይዘቶች፣ ማዘመድ፣ ፕሮብሌሞች

መግቢያ

በዚህ ርዕስ ስር ትልቅ ትኩረት ሊሰጥበት የሚገባው ጊዜ መቁጠርያ አሃዶችን ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ ይሆናል፡፡

የመማር ማሰተማር ዘዴ

- የጊዜ መቁጠርያ አሃዶች ግንኙነትን በሚገልፅ ሰንጠረዥ በመጠቀም የተሰጡትን የጊዜ አሃዶች ማወዳደር እንዲለማመዱ መርዳት፡፡
- ፕሮብሌሞችን ማስላት እንዲለማመዱ መርዳት፡፡
- የተማሪዎችን ተሳትፎ በደንብ መጨመር እና እርስ በራሳቸው እንዲወዳደሩ ማነሳሰት፡፡
- ተማሪዎች ለመለሱት መልስ ነጥብ እየሰጡ መሄድ፡፡

ክትትልና ምዘና

- ተማሪዎች የተማሩትን በደንብ መረዳታቸውን ለማረጋገጥ የጊዜ መሰፈሪያ አሃዶችን እንዲያወዳደሩ መጠየቅ እና የቃለት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መጠየቅ፡፡
- የትግባራ 10.3 መልስ ተማሪዎች እንዲሰሩ መምህራር ሁኔታዎችን በማመቻቸት መርዳት አለባቸው፡፡

የመልመጃ 10.6 መልስ

- ሀ.  $600 \text{ ደቂቃ} = 3600 \text{ ሴኮንድ}$  ስለሆነ  $6000 \text{ ሴኮንድ} = 600 \text{ ደቂቃ}$  ይበልጣል፡፡  
ለ.  $1 \text{ ሰዓት} + 30 \text{ ደቂቃ} = 3600 \text{ ሴኮንድ} + 1800 \text{ ሴኮንድ} = 5400 \text{ ሴኮንድ}$ ፡፡  $6000 \text{ ሴኮንድ}$   $1 \text{ ሰዓት}$  እና  $30 \text{ ደቂቃ}$  ን ይበልጣል፡፡  
ሐ.  $13 \text{ ሰዓት} = 780 \text{ ደቂቃ}$  ስለሆነ  $790 \text{ ደቂቃ}$   $13 \text{ ሰዓት}$ ን ይበልጣል፡፡  
መ.  $2664 \text{ ሰዓት} \div 24 = 111 \text{ ቀን}$  ነው፡፡ ስለዝህ  $2664 \text{ ሰዓት}$   $110 \text{ ቀን}$ ን ይበልጣል፡፡

ሠ 48 ወር ÷ 12 = 4 አመት ነው። ስለዝህ 48 ወር 3 አማትን ይበልጣል።

2. ሀ. 4000ሴ፣ 85ደቂቃ = 5100ሴ እና 2:35ሰዓት ይሆናል 9300ሴ

ስለዚህ፣ ቅደም ተከተላቸው፡ 4000ሴኮንድ ፣ 85 ደቂቃ፣ 2:35 ሰዓት

ለ. 120 ደቂቃ = 7200ሴኮንድ፣ 1:05 ሰዓት = 3900ሴኮንድ እና 3200ሴኮንድ

ቅደም ተከተላቸው፡ 3200ሴኮንድ፣ 1:05 ሰዓት፣ 120 ደቂቃ

ሐ. 95 ሰዓት = 342000 ሴኮንድ፣ 262000 ሴኮንድ እና 4005 ደቂቃ = 240300

ሴኮንድ

ቅደም ተከተላቸው 4005 ደቂቃ ፣ 262000 ሴኮንድ፣ 95 ሰዓት

### 10.4 በእለት ተእለት ኑሮአችን ላይ በመመርኮዝ የኢትዮጵያ

### የጊዜ ሥፍራዎችን በመጠቀም የቃለት ፕሮብሌሞችን ማስላት

የተሰጠው ክፍለ ጊዜ፡ 2

ብቃት፣ ከዚህ ትምህርት ምዕራፍ በኋላ ተማሪዎች፣

- የኢትዮጵያ የጊዜ መስፈሪያዎችን በመጠቀም ከዕለት ኑሮአችን ጋር የተያዙትን ፕሮብሌሞችን ማስላት።

#### የመማር ማስተማር ዘዴ

- ተማሪዎች እለት በእለት ኑሮአቸውን ላይ በመመርኮዝ የኢትዮጵያ የጊዜ መስፈሪያዎችን በመጠቀም፡፡ የቃለት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መምራት።

#### የትግበራ 10.6 መልስ

ተማሪዎች በቀን ለጥናት የሚጠቀሙበት ሰዓት ከታች ባለው ሰንጠረዥ ተመልክትዋል።

ተከታዮቹን ጥያቄዎች በቡድን ተወያዩበት።

ሀ. ለጥናት ብዙ ሰዓት የተጠቀመ ቡርቃ (5:45 ሰዓት) ነው።

ለ. ለጥናት ያነሰ ሰዓት የተጠቀመ ደራርቱ (2:35 ሰዓት) ነች።

ሐ. ተማሪዎቹ የተጠቀሙበትን ሰዓት ከትንሹ ወደ ትልቁ ሰዓት ስቀመጥ፡

2:35 ሰዓት፣ 3:40 ሰዓት፣ 4:05 ሰዓት፣ 5:10 ሰዓት፣ 5:45 ሰዓት ይሆናል።

#### መልመጃ 10.7 መልስ

ከዚህ በታች የተሰጠውን የቃለት ፕሮብሌሞችን ሥራ/ሪ።

1. በንቲ የሄደበት 6:20 ሰዓት እሰከ 7:00 ሰዓት ልዩነቱ 40 ደቂቃ ነው።

ጋሩማ የሄደበት 6:20 ሰዓት እሰከ 7:45 ሰዓት ነው። ልዩነቱ 1:25 ይሆናል።

ስለዝህ፣ ጋሩማ ረጅም ሰዓት ተጓዘ።



2. ለ4ኛ ክፍል ለያንዳንዱ ትምህርት አይነት ለማጠናቃቂያ ፈተና የተሰጠ ሰዓት ለአፋን ኦሮሞ 45 ደቂቃ፣ ለሂሳብ 1.05 ሰዓት፣ ለገዳ 40 ደቂቃ፣ ለአክባቢ ሳይንስ 55 ከሆነ፡፡ የሚከተሉትን ጥያቄ መልስ/መልሻ

ሀ. ለአፋን ኦሮሞ እና ለሂሳብ የተሰጠ 45+1:05 = 1:50

ለ. ለገዳ እና ለአክባቢ ሳይንስ የተሰጠ ሰዓት 0:40+0:55 = 1:35

ሐ. ለሂሳብ የተሰጠው ሰዓት ለአክባቢ ሳይንስ የተሰጠውን በስንት ይበልጣል?

$$1:05 - 0:55 = 0:10 = 10 \text{ ደቂቃ ነው፡፡}$$

3.

ቀን	ዝናብ ሳያቋርጥ የዘነበበት ጊዜ	ብልጫ(ልዩነት) ሰዓት
3 ሰኞ	ቀን 7:20 - 9:55	2:15
ማክሰኞ	ቀን 8:15 - 9:01	0:46(46 ደቂቃ)
ሮብ	ጧት 1:20 - 4:35	3:15
ሐሙስ	ቀን 7:45 - 9:20	1:35
ዓርብ	ጧት 12:30 - 3:40	4:10

ከዚህ ሠንጠረዥ የምንገነዘበው

ሀ. ረዥም ሰዓት የዘነበበት ቀን ዓራብ ነው፡፡

ለ. አጭር ሰዓት የዘነበበት ቀን ማክሰኞ ነው፡፡

ሐ. ዝነቡ ሳያቋርጥ የዘነበበት ጊዜ በቅደምተከተል ከአጭር ሰዓት ወደ ረዥም

ሰዓት ስናሰቀምጥ 4:10፣ 3:15፣ 2:15፣ 1:35፣ 0:46 ይሆናል፡፡

4. በመጀመሪያ ሰዓት 27 ደቂቃ እና 23 ሴኮንድ

ሁለተኛ ሰዓት 26 ደቂቃ እና 45 ሴኮንድ

የሰዓት ልዩነት 48 ሴኮንድ ስለሆነ

ሀ. ይህ አትሌት በ48 ሴኮንድ ፍጥነቱ ከፍ ብሏል፡፡

ለ. የሁለት ቀናት የሰዓት ልዩነት 48 ሴኮንድ ነው፡፡

# የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

### መግቢያ

ሒሳብ በዕለት ተዕለት ኑሮአችን ውስጥ በጣም ወሳኝ ከሆኑ ነገሮች አንደኛው ነው። በዕለት ተዕለት እንቅስቃሴያችን እንደ ምግብ እና ልብስ መግዛት፣ ሰዓትን ለመቆጣጠር፣ ነገሮችን ለመስፈር እና ጫወታ ውስጥ እንተገብራለን። ተማሪዎች ወደ ትምህርት ቤት ሲመጡ የሂሳብ ልምምድ እንደ እለት ተእለት በቅድም ተከተል መስራት። የተለያዩ ነገሮችን ለመቆጣጠር፣ በተዘዋዋሪ በፓተርን ደስታን ይጎናፀፋሉ።

እነዚህ ተማሪዎች መጀመሪያውን የተወሰኑትን ቁጥሮችና ቅርፅ፣የተለያዩ ነገሮችን መለየትና መከፋፈል አለባቸው። ነገር ግን በቀን በቀን ኑሮአቸው የሚለብሱበት፣ የሚበሉበት፣ የሚሄዱበት ወይም ከቤተሰቦቻቸው ጋር እቃ የሚገዙበት እና የሚሸጡበትን ሂሳብን እንደሚሰሩ አያውቁም። ሒሳብ ነገሮችን እና ዕለት በዕለት የሚያጋጥሙንን ችግሮች ለመፍታት አመክኖና ፈጠራ ዘዴዎችን የምንፈጥርበት እና ከተጨማሪ ነገር የሚመሩበት ስለሆነ ተማሪዎች የተለያዩ ችግሮችን በራሳቸው እንዲፈቱ ያስችላቸዋል።

ለህብረተሰባችን በቀን ኑሮአቸው ከሚሰጠው ጥቅም ውጪ በተጨማሪ በ1ኛ ደረጃ ሂሳብ የምናስተምረው ትልቁ ምክንያት የተማሪዎችን አዕምሮ ከማሳደግ ጋር ያለውን ግንኙነት እና ከሌላ ስርዓተ-ትምህርት ጋር ያለውን ግንኙነት ነው።

ሒሳብ ተማሪዎች የአካባቢያቸውን ግንዛቤ ማሳደግና ወደፊት በትምህርታቸው እንዲጠነክሩ ያዘጋጃቸዋል።

ሒሳብ ሌሎች የትምህርት አይነቶችን ለመማር ቁልፍ ሚና ይጫወታል። ትምህርቱ የአዕምሮ እድገትና ሎጂካዊ የአስተሳሰብ ብቃት ማሻሻል፣ በሃሳብ የሕዋን አፈጣጠር መመልከት፣ ማሰላሰል እና የተማሪዎችን ውስብስብ ሃሳብ ያሳድጋል።

ተማሪዎች በሂሳብ በቂ ትምህርት ካገኙ የአመክኖ ችሎታ፣ማሰብ እና ችግራቸውን የመፍታት ክህሎታቸው ትልቅ ይሆናል።

የሒሳብ ትምህርት ለሀገር ዕድገት ሳይንስና ቴክኖሎጂን ለማሳደግ በጣም ስለሚያስፈልግ ጥቅም አለው። ስለዚህ የሒሳብ ትምህርት ተማሪዎችን በሳይንስና ቴክኖሎጂ ውስጥ እንዲኖሩ የሚያዘጋጅ እና ለህብረተሰቡ እና ለሀገር ብልፅግና እድገት አስተዋፅዖ እንዲያበረክቱ ያስችላቸዋል።

ስለዚህ ትኩረት የሚደረግበት የ1ኛ ደረጃ ትምህርት በዚህ ስርዓት ትምህርት ውስጥ ታቅፈው እዚህ ውስጥ የተመደቡት፡

- ቁጥር እና ስሌት
- ስፍር
- አልጂብራና ፓተርን
- ጂኦሜትሪ

• እስታቲስቲክስ እና የመሆን ዕድል

በሳይንስና ቴክኖሎጂ ሙያ ትልቅ ደረጃ ላይ የደረሰ የሰው ሀይል ለማግኘት ጠንካራ የሒሳብ ትምህርት መሰረት ይፈልጋል።

ለሂሳብ ትምህርት የሚሰጠው ትኩረት ከ21 ክፍለ ዘመን ጋር ተወዳዳሪ የሰው ሀይል እንዳለን ያረጋግጥልናል።

በተጨማሪም የሒሳብ ትምህርት አስደሳች እና አነቃቂ፣ ተማሪዎች ለፈጠራ ስራ አመቺ ሁኔታን መፍጠር እና እውቀት የሚያገኙበት እና የሚደሰቱበት ነው። የፈጠራና አርቆ የማሰብ ሀሳብ ጋር ሲደርሱበት ተማሪዎች ከመማሪያ ክፍላቸው ውጪ የሒሳብ ትምህርትን የመስራት ፍላጎት እንዲያካብቱ ያደርጋል።

ስለዚህ አስፈላጊ አብይ ብቃቶች ተብለው የ21ኛ ክፍለ ዘመን

1ኛ ደረጃ ላይ ተለይተው የተማሩት እና በሒሳብ ስርአተ-ትምህርት ውስጥ የታቀፉት፡-

- ለማወቅ መማር
- በጥልቀት ማሰብ
- ችግር መፍታት
- አመክኖ
- ፈጠራ እና አዲስ ሃሳብ መጠቀም እና መማማር
- ዲጂታል ማንበብ እና መፃፍ
- መረዳዳት እና ግንኙነት
- የተማሪዎች መሪነት

በሒሳብ ትምህርት ውስጥ አስፈላጊ የሆኑ መሰረታዊ ነገሮች፡- የተማሪ መፅሐፍ፣ የመምህሩ/ሯ መምሪያ እና ሲለበስ ነው።

በተማሪ መፅሐፍ ውስጥ የተማሪዎችን የመማር ጥቅም በትንሹ ማካተት ያለበት፡- ርዕሶች፣የተለያዩ ትግበራዎች፣ መልመጃዎች፣ የመማር ዘዴዎች እና ግምገማን አካቷል።

የ1ኛ ደረጃ ትምህርት ፕሮፋይል ልጆች እውቀት እንዲያገኙበት ለመርዳት፣እሴቶች እና በመለስተኛ ደረጃ ትምህርት ቤቶች ውስጥ የሚያጋጥመውን የመማር ችግር ለመቋቋም የሚያዘጋጅቸውን መሰረታዊ ዘዴዎች እና የፈጠራ ክህሎትን እንደሚፈጥር ታስቦ ነው።

ስለዚህ ከ1ኛ ደረጃ ትምህርት መጨረሻ ላይ ተማሪዎች ከዚህ በታች ያለውን ፕሮፋይል የተማሪዎችን ችግር ለመፍታት መሰረታዊ የሒሳብ ክህሎትን ሥራ ላይ ማዋላቸውን ማሳየት አለባቸው፡፡

- የሒሳብን ውበት ማድነቅ እና አስፈላጊነቱን ይገነዘባሉ፡፡
- ስሌት ውስጥ የትክክለኛነት ጥቅም ግንዛቤ ያጎለብታሉ፡፡
- የሒሳብን ፅንሰ-ሃሳቦች እና መሰረታዊ ክህሎቶችን በቀን ኑሮአቸው እና በቀጣይነት ሒሳብን ለመማር እና ከሒሳብ ጋር ተዛማጅነት ያላቸው ሌሎች ትምህርቶችን ለመማር የሚያስፈልገውን ክህሎት ያገኛሉ፡፡
- የሒሳብን ፅንሰ-ሀሳቦች እና ክህሎቶችን ለማግኘት እና ሥራ ላይ ለማዋል አስፈላጊውን የብቃት እርምጃዎችን ያጎለብታሉ፡፡
- የሒሳብ ሀሳቦች እና ፕሮብሌምን የመፍታት ክህሎትን ማሳደግና በዚህ ክህሎት ፕሮብሌሞችን መፍታት እና መፍጠርን ስራ ላይ ያውላሉ፡፡
- በሒሳብ ትምህርቶች መሀከል ያለውን ተያያዥነት እና በሂሳብና በሌሎች ትምህርቶች መሃከል ያለውን ተያያዥነት ለማወቅ ይጠቀሙበታል፡፡
- ለሒሳብ ትምህርት ጥሩ አመለካከትን ይጎናፀፋሉ፡፡
- ሒሳብን መማርና ሥራ ላይ ማዋል ውስጥ የተለያዩ የሒሳብ መሳሪያዎች (የመረጃ እና የመገናኛ ቴክኖሎጂ መሳሪያዎችን ጨምሮ) በደንብ ይጠቀሙበታል፡፡
- የፈጠራ እና የሀሳብ ስራዎች የሆኑት ከሒሳብ ሀሳቦች የመነጨትን ይፈጥራሉ፡፡
- ሎጂካዊ አመክኖ ችሎታዎች፣ በሒሳብ መግባባት እና በጋራ እና በግል መማርን ያሳድጋሉ፡፡
- በመለስተኛ ደረጃ ት/ቤት ውስጥ መሰረታዊ ሒሳብን ለመማር የሚጠቅሙትን እውቀት፣አመለካከት እና ክህሎትን ይጎናጸፋሉ፡፡

**አብይ አላማ**

በ4ኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርት መጨረሻ ተማሪዎች፡

- የ100፣1000፣10,000 እና 100,000 እስከ 1000,000 ያሉትን ብዬቶች ይረዳሉ፡፡
- እስከ 1000,000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ማወዳደርና ቅድመ ተከተላቸውን ይረዳሉ፡፡
- ቁጥሮችን ወደ አስር ቤት፣መቶ ቤት፣ ሺህ ቤት፣ አስር ሺህ ቤት እና ወደ መቶ ሺህ ቤት በማጠጋጋት የቅርብ ግምትን ያውቃሉ፡፡

- እስከ 1000,000 ያሉትን ቁጥሮች ስሌቶች ይረዳሉ።
- የ100፣1000 እና 10,000 ብዜቶችን በ1 ዲጂት ቁጥር ያባዛሉ።
- እስከ 1000,000 ያሉትን ቁጥሮች በ1 ዲጂት ቁጥሮች ያባዛሉ።
- እስከ 1000,000 ያሉትን ቁጥሮች በ2 ዲጂት ቁጥሮች ያባዛሉ።
- እስከ 1000 ያሉትን ሙሉ-ቁጥሮች ብዜቶች በእለት ተእለት ኑሮአቸው ውስጥ እስከ 1000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ለ1 እና ለ10 የሚካፈሉትን ይረዳሉ።
- እስከ 1000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮች ለ1 ዲጂት ቁጥር ያለ ቀሪ ያካፍላሉ።
- ክፍልፋይ የአንድ ሙሉ ነገር ክፍሎች እንደሆነ እና አቻ የሆነውን አስርዮሽ ይረዳሉ።
- ተመሳሳይ ታህት ያላቸው ክፍልፋይ እና አስርዮሾችን መደመርና መቀነስን ይረዳሉ።
- አቻ ክፍልፋዮችን ይለያሉ፣ ያሰላሉ።
- አስረኞች፣ መቶኞችን እና አስርዮሾችን ይለያሉ፣ ይገልጻሉ።
- ጎነ-ሶስቶች እና ጎነ አራቶች መሀከል ያለውን ልዩነት ይረዳሉ።
- የፓተርንን አጠቃላይ ሀሳብ መስጠት ጭን በማውጣት ይረዳሉ።
- የርዝመት ስፍር ትኩረትና ይዘትን ምንነት እንደዚሁም አሃዶችን መቀያየርን ይረዳሉ።
- ዳታ እንዴት እንደሚሰበስብና ቁም ግራፍ እንደሚሰራ እና ትርጉም እንደሚሰጥበት ይረዳሉ።
- በሰዓት፣ በደቂቃ እና በሴኮንድ መሃከል ያለውን ግንኙነት ይገልጻሉ።
- የጊዜ አሀድ ስፍራችን መቀያየር እና ማወዳደር ይችላሉ።
- በእለት ተእለት ኑሮአችን ውስጥ ተጨባጭ የቃላት ፕሮብሌሞችን ስራ ላይ ያውላሉ።

**ምዕራፍ 1**

**እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች እና ቅደም-ተከተላቸው (20 ክፍለ-ጊዜ)**

የመግር ውጤቶች:- ተግሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይረዳሉ።

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በማወዳደር በቅደም-ተከተል ያስቀምጣሉ።

እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ሥራ ላይ ያውላሉ።

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

ብቃት	ይዘቶች	መግሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• እስከ 1,000,000 ያሉ የ1,000 ፣ የ10,000 እና የ1,000,000 ብዬቶችን ይለያሉ።</li> <li>• የቁጥር ቤት ዋጋን መሠረቱ 10 የሆነ የቁጥር ሥረዓትን በመጠቀም መግልፅ እንዲሁም ሙሉ ቁጥርን መተካትና ማወዳደር መቻል።</li> </ul>	<p>1.1. እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መክለስ (2 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>1.2. የ1,000፣ የ10,000 እና የ100,000 ብዬቶች (3 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>1.3. እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች (3 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>1.4. የባለስድስት ዲጂቶች ሙሉ ቁጥሮች ድጂቶች የቁጥር ቦታ ዋጋ (5 ክፍለ-ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችና በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ያላቸውን አስተዋፅዖ በመግልፅ ክፍለ-ጊዜውን መጀመር።</li> <li>• ተማሪዎቹ የቁጥሮች ፅንሰ-ሐሳብን በ10 በ10 መቁጠር አዋጭ መሆኑን እንዲገነዘቡ መርዳት።</li> <li>• ተማሪዎቹ ከባለሁለት ዲጂት እስከ ባለስድስት ዲጂት የሆኑ የቁጥሮችን ፅንሰ-ሃሳብ እንደ 10ና ሌላም እንዲያዳብሩ መርዳት።</li> <li>• ተማሪዎቹ በቡድን ሆነው እስከ 1,000,000 ያሉ የ1000 ፣ የ10000 እና የ100000 ብዬቶች መፈለግ ላይ እንዲወያዩና ሐሳብ እንዲለዋወጡ መርዳት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎቹ እስከ 10000 ያሉ የ100 ብዬቶችን እንዲመልሱ የቃል ጥያቄዎችን መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎቹ እስከ 1000000 ያሉ የ1000፣ 10000ና የ100000 ብዬቶችን በመቶ በመቶ ቆጥረው እንዲዘረዝሩ የቃል ጥያቄዎችን መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎቹ እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዲያወዳድሩ እና በቅደም-ተከተል እንዲያስቀምጡ መጠየቅ።</li> <li>• ለባለስድስት ዲጂት ቁጥሮች እያንዳንዳቸውን የቁጥር ቤት ዋጋን መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎቹ ቁጥሮችን በማጠጋጋት እንዲገምቱ መጠየቅ</li> </ul>



የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

<ul style="list-style-type: none"> <li>• እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደርና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥ።</li> <li>• ቁጥሮችን በማጠጋጋት መገመት።</li> </ul>	<p>1.5. እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ማወዳደር እና በቅደም-ተከተል ማስቀመጥ (4 ክፍሎች)</p> <p>1.6. ቁጥሮችን በማጠጋጋት በተቀራረቢ ዋጋ መግለፅ (3 ክፍሎች)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎቹ ጥያቄ እንዲጠይቁ ግምታቸውን እንዲያስቀምጡ፣ አጠቃላይ ሒሳብ እንዲሰጡ፣ በተገኘው ውጤት ሒሳባቸውን እንዲገልፁና እንዲግባቡ ማድረግ።</li> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም ተጨባጭ የዕለት ተዕለት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ አቅጣጫ ማሳየት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም ነባራዊ ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መጠየቅ።</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ ማየት፣ ሙከራ መስጠት።</li> <li>• የተማሪዎችን መግር ለማጎልበት ማብራሪያ ያለው ግብረ-መልስ መስጠት።</li> </ul>
---	--	---	--

**ምዕራፍ 2**

**እስከ 1,000,000 ያሉትን ሙሉ ቁጥሮችን መደመር እና መቀነስ (14 ክፍለ ጊዜ)**

የመግር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ፡

- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዴት እንደሚደምሩና እንደሚቀንሱ ይገነዘባሉ።
- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ፣ እንዲሁም ይቀንሳሉ።
- እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርንና መቀነስን በነባራዊ ሁኔታ ውስጥ ይጠቀሙበታል።

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይደምራሉ።</li> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ይቀንሳሉ።</li> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በመጠቀም መደመርንና መቀነስን የያዙ ነባራዊ የዕለት ተዕለት ፕሮብሌሞችን ያሰላሉ።</li> </ul>	<p>2.1. እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መደመር (4 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>2.2. እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን መቀነስ (4 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>2.3. ከ1000000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና መቀነስን (3 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>2.4 እስከ 1,000,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በውስጣቸው መደመር እና መቀነስን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞች (3 ክፍለ-ጊዜ )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ቁጥሮችን በማቀናጀት (10ን ለማግኘት) እና በመተንተን ሙሉ ቁጥሮችን እንዲደምሩ አቅጣጫ ማሳየት። ምሳሌ <math>7 + 9 = 6 + 1 + 9 = 6 + 10 = 16</math> ተማሪዎች የቁጥር ቤትን ከመደመርና ከመቀነስ ጋር እንዲያስተሳስሩ ማገዝ።</li> <li>• ተማሪዎች አሥሮችን እንዲደምሩ፣ ቀጥሎ አንዶችን እንዲደምሩ፣ አሥሮችንና አንዶችን እንዲደምሩና እንዲቀላቅሉ መርዳት። እንዲሁም አሥሮችን ለማግኘት አንዶችን እንዲያንቀሳቅሱ ማገዝ። ምሳሌ <math>56 + 48 = 54 + 50 = 104</math></li> <li>• ተማሪዎች ምቹ የሆነ ቁጥር ተጠቅመው እንዲተኩ ማገዝ። ምሳሌ <math>56 + 48 = 56 + 50 - 2 = 104</math></li> <li>• ተማሪዎች መደበኛ የመደመርና የመቀነስ ቀመር (Algorithm) እንዲለማመዱ ማገዝ። ምሳሌ <math>358 + 459 = 300 + 400 + 50 + 50 + 8 + 9 = 700 + 100 + 17 = 817</math></li> <li>• ተማሪዎች ተመሳሳይ ቁጥርን ተቀናሽና ቀናሽ ላይ በመደመር ተቀናሹን አሥሮች ማድረግ ምሳሌ <math>64 - 45 = (64 + 5) - (45 + 5) = 69 - 50 = 50 + 19 - 50 = 19</math></li> <li>• ተማሪዎች እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች መደመርና መቀነስን የየዕለት ተግባራቸው ውስጥ እንዲጠቀሙ ማገዝ።</li> <li>• ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ፣ በግምት ያስቀመጡትን መነሻ በማድረግ ጠቅለል ያለ ሒሳብ እንዲሰጡና የውይይት ውጤትን እንዲገልፁ ማድረግ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን እንዲደምሩና አንዲቀንሱ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች የተለያዩ የመደመርና የመቀነስ ስልቶችን ተጠቅመው እንዲያሰሉ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ተጠቅመው ነባራዊ ሁኔታን የሚያንፀባርቁ የቃላት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መጠየቅ።</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ ሙከራ መስጠት።</li> </ul>

**ምዕራፍ 3**

**ብዙታቸው እስከ 1,000,000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ማባዛት (18 ክፍለ-ጊዜ)**

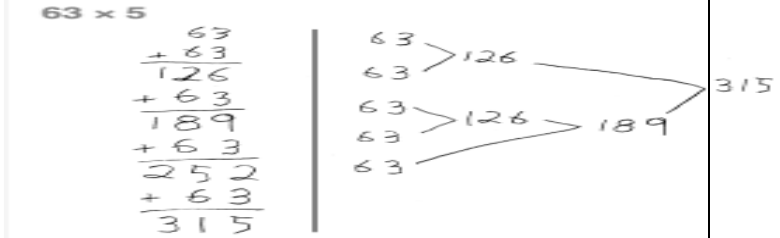
የመግር ውጤቶች:- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ:

- የ100 ብዙቶችን ይረዳሉ።
- የ100 ብዙቶችን በባለአንድ ዲጂት ያባዛሉ።

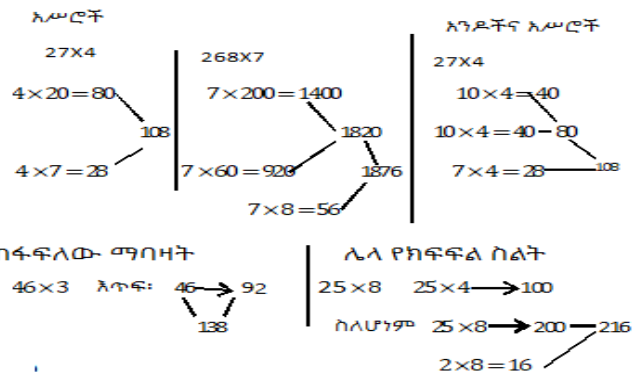
ብዙታቸው እስከ 1000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ይጠቀሙበታል።

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• የ100 ፣ 1000 እና የ10000 ብዙቶችን ከባለአንድ ዲጂት ቁጥሮች ጋር ማባዛት</li> <li>• እስከ1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ ዲጂት ማባዛት</li> <li>• እስከ1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለሁለት ዲጂት ቁጥር ማባዛት</li> <li>• እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትን በመጠቀም</li> </ul>	<p>3.1. የ100 ፣ 1000 እና የ10000 ብዙቶችን በባለ አንድ ዲጂት ሙሉ ቁጥሮች ማባዛት (4 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>3.2. እስከ1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ አንድ ዲጂት ቁጥሮች ማባዛት (3 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>3.3. እስከ1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለ ሁለት ዲጂት ቁጥር ማባዛት (4 ክፍለ-ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ክፍለ-ጊዜውን እስከ 10000 ባሉ ሙሉ ቁጥሮች መጀመር።</li> <li>• ተማሪዎች የተለያዩ የማባዛትና የማካፈል ዘዴዎችን እንዲያጎለብቱ ማገዝ።</li> </ul> <p>ምሳሌ <math>36 \times 7</math>፣ <math>(36+4) \times 7 = 40 \times 7 = 280</math> ስለሆነም፣</p> $36 \times 7 = 280 - (7 \times 4)$ $= 280 - 28 = (280 + 2) - (28 + 2)$ $= 282 - 30 = 200 + 82 - 30 = 152$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች እንደ <math>300 \times 5</math> ያሉ የማበረታቻ ትግበራን እንዲሰሩ ማድረግ።</li> <li>• ከታዋቂ እውነታ ተነስተው ድብቁን እውነታ ማግኘት።</li> </ul> <p><b>ምሳሌ</b></p> <p>የእጥፍ እጥፍ (እውነታው ከ4 ጋር የሚያያዝ ነው)</p> $6 \times 4 = (6 \times 2) \times 2$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ቁጥሩንና የቁጥሩን እጥፍ መደመር (እውነታው ከ3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች የ100 ፣ የ1000ና የ10000 ብዙቶችን በባለአንድ ዲጂት ቁጥር እንዲያባዙ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ ዲጂት ቁጥር እንዲያባዙ መጠየቅ።</li> <li>• እስከ 10000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማባዛትን በመጠቀም ነባራዊ ሁኔታን የያዙ</li> </ul>

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

<p>የዕለት ተዕለት ፕሮብሌሞችን ማስላት።</p>	<p>3.4. ከ 1000000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን በባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማባዘት (3 ክረፍለ ጊዜ)</p>	<p>ጋር የሚያያዝ ነው)</p> $6 \times 3 = (6 \times 2) + 6$ <ul style="list-style-type: none"> <li>የግማሽ እጥፍ (ሙሉ ከሚለው እውነታጋር የተያያዘ)</li> </ul> $8 \times 6 = (8 \times 3) \times 2$	<p>ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መጠየቅ።</p>
	<p>3.5 ብዜታቸው እስከ 1000000 የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞች መሥራት (4 ክፍለ-ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>የሙሉነት ስልት (Complete-Number Strategies) መጠቀም</li> </ul> <p><b>ምሳሌ</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>ተማሪዎች በቡድን ሆነው በመወያየት ሐሳብ እንዲለዋወጡ ማገዝ።</li> <li>ከፋፍለው የማባዛት ስልትን ለተማሪዎች ማሳየት</li> </ul>	

የሒሳብ ሲስተም 4ኛ ክፍል



- ተማሪዎች የተለያዩ ስልቶችን በመጠቀም እስከ 1000000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በባለሁለት ድጂት እንዲያባዙ አቅጣጫ ማሳየት።
- ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ፣ በግምት ያስቀምጡትን መነሻ በማድረግ ጠቅለል ያለ ሒሳብ እንዲሰጡና የውይይት ውጤትን እንዲገልፁ ማድረግ።

**ምዕራፍ 4: ሙሉ ቁጥሮችን ማካፈል (21 ክፍለ ጊዜ)**

የመግር ውጤቶች: - ከዚህ ምዕራፍ ትምህርት በኋላ ተማሪዎች

እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ1 እና ለ10 የሚካፈሉበትን ሁኔታ ይገነዘባሉ።

ድርሻቸው ከ10,000 በታች የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለ1 ዲጂት ቁጥር በቀሪ እና ያለ ቀሪ ያካፍላሉ።

እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን በሕይወታቸው ውስጥ የሚገኙ ተጨባጭ እውነታዎች ስራ ላይ ያውላሉ።

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>የ10 ብዙቶችን (ከ10,000 በታች) ለ1 ዲጂት ቁጥር እና ለ10 ማካፈል</li> <li>እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ1 ዲጂት ቁጥር በቀሪ እና ያለቀሪ ማካፈል</li> <li>ከህይወት ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የተያያዙ እንደ የ10 ብዙቶች የቤተሰብ ገቢ አይነት ለ10 የቤተሰብ አባላት ማካፈል</li> </ul>	<p>4.1. እስከ 1,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን መከለስ (2 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>4.2. እስከ 10,000 ያሉ የ10 ብዙት ሙሉ ቁጥሮችን ለባለ አንድ ድጂት እና ለ10 ማካፈል (5 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>4.3. እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች በባለ አንድ ድጂት ቁጥሮች በቀሪ እና ያለ ቀሪ ማካፈል (6 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>4.4. ከ1000000 እና በላይ የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ለባለአንድ ድጂት ቁጥሮች ማካፋል (4 ክፍለ ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን በማስታወስ ትምህርቱን መጀመር</li> <li>ተማሪዎች ማካፈልን በደንብ እንዲገነዘቡ፣ በደንብ እንዲያውቁ፣ የማባዛት እና የማካፈል ዝምድና ማወቅ ወሳኝ መሆኑን መንገር እና የተለያዩ ምሳሌዎችን እንዲለማመዱ መርዳት</li> <li>መደበኛ የሆነ የአልጎሪዝም አሰራርን(አመጣጥን) ልጆች መገንዘብ በሚችሉበት ሁኔታ ገለጻ ማድረግ</li> <li>ተማሪዎች የማካፈል አልጎሪዝም ወደታች የማውረድ ዘዴን መጠቀምን እንዲችሉ አቅጣጫ ማሳየት</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 46 \\ 5 \overline{) 230} \\ \underline{-20} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 00 \end{array}</math> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 በ10 የታሰሩ እስሮችን በመጠቀም የ10 ብዙቶችን መካፈል ለተማሪዎች ማሳየት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ተማሪዎች እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ1 ዲጂት ቁጥር እንዲሁም ለ10 እንዲያካፍሉ መጠየቅ</li> <li>ተማሪዎች እስከ 10,000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮችን ለ1 ዲጂት ቁጥር እንዲሁም ለ10 በቀሪ እና ያለቀሪ እንዲያካፍሉ መጠየቅ</li> <li>ተማሪዎች ከህይወት ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የተያያዙ ጥያቄዎችን እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን በመጠቀም እንዲፈቱ መጠየቅ</li> <li>የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ መከራ መስጠት</li> <li>የተማሪዎችን መግር ለማሻሻል</li> </ul>

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

	<p>4.5 እስከ 10000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን የያዙ የቃላት ፕሮብሌሞች (4 ክፍለ ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ከማካፈል ጋር የተያያዙ እውነታዎችን በመጠቀም ማካፈልን እንዲለማመዱ ማድረግ ለምሳሌ <math>85 \div 17 = 5</math> ለመስራት አምስት ጊዜ 7 በመቀነስ 0ን እንደምናገኝ ማሳየት  <math>\Rightarrow 85 - 17 = 68</math>  <math>\Rightarrow 68 - 17 = 51</math>  <math>\Rightarrow 51 - 17 = 34</math>  <math>\Rightarrow 34 - 17 = 17</math>  <math>\Rightarrow 17 - 17 = 0</math></li> <li>• ተማሪዎች ከህይወት ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የተያያዙ ጥያቄዎችን እስከ 1000 ያሉ ሙሉ ቁጥሮች ማካፈልን በመጠቀም መፍትሄ እንዲሰጡ ማገዝ</li> </ul>	<p>ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት</p>
--	--	---	-------------------------

**ምዕራፍ 5**

**ክፍልፋዮች እና አስርዮሾች (31 ክፍለ ጊዜ)**

የመማር ውጤቶች:- ከዚህ የትምህርት ምዕራፍ በኋላ ተማሪዎች

- ክፍልፋይ የአንድ ሙሉ ነገር ክፍል እንደሆነ እና የአሱን አቻ አስርዮሾች ይገነዘባሉ።
- ተመሳሳይ ታህታይ ያላቸውን ክፍልፋዮች እና አስርዮሾችን መደመር እና መቀነስን ይገነዘባሉ።
- በተጨባጭ ህይወት ውስጥ ክፍልፋዮችን እና አስርዮሾችን ሥራ ላይ ያውላሉ።

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ክፍልፋዮችን ሙሉ ከሆነ ነገር መለየት</li> <li>• ተመሳሳይ ታህታይ ያላቸውን ክፍልፋዮች ማወዳደር እና በቅደም ተከተል ማስቀመጥ</li> <li>• ተመሳሳይ ታህታይ ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ</li> <li>• አቻ ክፍልፋዮች እኩል መሆናቸውን ማወቅ</li> <li>• የክፍልፋዮችን ግንዛቤ ማዳበር</li> </ul>	<p>5.1. ክፍልፋዮችን እንደ አንድ የሙሉ ነገር ክፍሎች (3 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>5.2. እኩል ታህታይ ያላቸው ክፍልፋዮችን ማወዳደር እና ቅደም ተከተል ማስቀመጥ (4 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>5.3. እኩል ታህታይ ያላቸውን ክፍልፋዮች መደመር እና መቀነስ (4 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>5.4. አቻ ክፍልፋዮች (5 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>5.5. አስረኞች፣ መቶኞች እና አስርኞች (4 ክፍለ ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• የክፍልፋይ ዕንሰ-ሒሳብ እና ክፍልፋዮችን እንዴት እንደሚወዳደሩ ሞዴሎችን መመልከት</li> <li>• ምሳሌ የተቀበሉትን የሰፋት ክፍሎች ከሙሉ ክፍሎች ጋር በማወዳደር፣ በመስመር ላይ የሚገኝ ነጥብን ቦታ በ 0 እና ሌሎች ቁጥሮችን በማወዳደር</li> <li>• የክፍልፋይ መጠን አንጻራዊ ነው። የአንድ ነገር አንድ ሶስተኛ ከሌላ ነገር ግማሽ የሚበልጥ ሊሆን ይችላል።</li> <li>• ቁጥሮችን በመጠቀም ክፍልፋዮችን ማወዳደር ምሳሌ <math>\frac{1}{5}</math> እና <math>\frac{1}{4}</math></li> <li>• ምክንያታዊ ዘዴን በመጠቀም ክፍልፋዮችን ማወዳደር ምሳሌ <math>\frac{4}{5}</math> እና <math>\frac{4}{9}</math></li> <li>• የአቻ የክፍልፋዮች አልጎሪዝም ማጎልበት</li> <li>• አቻ ክፍልፋይን በመጠቀም ማወዳደር ምሳሌ <math>\frac{6}{8}</math> እና <math>\frac{4}{5}</math> ማወዳደር</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች እኩል ታህታይ ያላቸውን ክፍልፋዮች እንዲያወዳደሩ እና ቅደም ተከተል እንዲያስቀምጡ</li> <li>• ተማሪዎች የተለያዩ መንገዶችን ተጠቅመው ክፍልፋዮችን እንዲያወዳደሩ እንዲሁም የተለያዩ መንገዶችን ተጠቅመው አስርኞችን እንዲያወዳደሩ መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎች ሁለት ሁለት ቤት ያላቸውን አስርኞችን እንዲደምሩ እና እንዲቀንሱ መጠየቅ</li> </ul>



የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ብዙ ጊዜ የምንጠቀምበትን ክፍልፋዮችን እና አቻ አስርዮሾችን ማወቅ እና ማግኘት ክፍልፋዮችን ወደ አስርዮሾች፣ አስርዮሾችን ወደ ክፍልፋዮችን ይቀይራሉ።</li> </ul>	<p>5.6. ባለሁለት አስርዮሾች ቁጥር ቤት ያላቸው አስርዮሾችን ማዋዳደር እና ቅደም ተከተል ማስቀመጥ (5 ክፍለ ጊዜ)</p> <p>5.7. ባለሁለት አስርዮሾች የቁጥር ቦታ ያላቸው አስርዮሾችን መቀነስ እና መደመር (6 ክፍለ ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች አቻ ክፍልፋዮችን በማባዛት አካሄድ እንዲያወዳድሩ ማገዝ</li> <li>• ተማሪዎች እንደ <math>\frac{1}{4} + \frac{1}{2}</math> ያሉ ጥያቄዎችን እንዲሰሩ መጠየቅ</li> <li>• ጥያቄውም በቀላሉ ሳያስቸግር በአእምሮ ውስጥ ሊፈታ ይችላል። ምክንያቱም ተማሪዎች የ <math>\frac{1}{4}</math> እና <math>\frac{1}{2}</math></li> <li>• መጠንን በአእምሮ ማሰብ ይችላሉ ወይም መለያየት ዘዴ እንደ <math>\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right)</math> ሊጠቀሙ ይችላሉ።</li> <li>• ገመድ ምን ያህል እንደሚረዝም ለማወቅ ተማሪዎች <math>\frac{1}{2}</math> ሜትር እና <math>\frac{1}{3}</math> ሜትር ርዝመት በመጠቀም አንድ ለይ መጨመር በሚችሉበት አቅጣጫ መስጠት እና መከታተል</li> <li>• ተማሪዎች የአስርዮሾችን ነጥብ ጥቅም ግንዛቤ እንዲያጎለብቱ ማድረግ</li> <li>• ከቁጥር ቤት ውስጥ ዲጂቶችን ማጠጋጋት መለማመድ</li> <li>• የክፍልፋይ ፅንሰ-ሐሳብ እና አስርዮሾችን ዝምድና እንዲያዳብሩ ማድረግ</li> <li>• ክፍልፋዮችን እና አስርዮሾችን ማዛመድ</li> <li>• ተማሪዎች ጥያቄዎችን እንዲጠይቁ፣ ግምታዊ ሀሳብ እንዲያስቀምጡ፣ አጠቃላይ ሀሳብ እንዲሰጡ እና የውይይት ውጤት እንዲገልጹ እና እንዲነጋገሩ ማድረግ</li> <li>• ተማሪዎች ክፍልፋዮችን እና አስርዮሾችን በመጠቀም ከህይወት ተጨባጭ ሁኔታ ጋር የተያያዙ ጥያቄዎችን እንዲፈቱ አቅጣጫ ማሳየት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ክፍልፋይን ወደአስርዮሽ እንዲሁም አስርዮሽን ወደ ክፍልፋይ እንዲቀይሩ መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎች የሕይወት ተጨባጭ ሁኔታን ክፍልፋይ በመጠቀም እንዲፈቱ መጠየቅ</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ ሙከራ መስጠት</li> <li>• የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረመልስ መስጠት</li> </ul>
--	---	--	---

--	--	--	--

**ምዕራፍ 6**

**ጎን-ሦስት እና ጎን-አራት (19 ክፍለ-ጊዜ)**

የመማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ ብሏል፡

- በጎን-ሦስት እና በጎን-አራት መካከል ያለውን ልዩነት ይገነዘባሉ።
- የተለያዩ የጎን-ሦስት እና የጎን-አራት ባህሪያትን ይረዳሉ።
- ጎን-ሦስት እና ጎን-አራትን በመጠቀም ተጨባጭ የሆኑ ችግሮችን ይፈታሉ።

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ዘዌን ልብ ማለት(ማስተዋል)</li> <li>• ባህሪያቸውን መሠረት በማድረግ ጎነ-ሦስትን ይለያሉ።</li> <li>• ለተለያዩ ዓይነት ጎነ-ሦስቶች ትርጓሜ መስጠት</li> </ul>	<p>6.1. በአካባቢያችን የሚገኙ ዘዌዎች (ጣቶች፣ክርን፣እና የሚንቀሳቀሱ እና የሚዞሩ ነገሮችን በመጠቀም) (3 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>6.2. የጎነ ሶስት አይነቶችና ትርጉም (4 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>6.3. የጎነሦስት ዓይነቶች በፀባያቸው መለየት (4 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>6.4. ዘዌያቸውን እና ጎናቸው ለይ በመሰረት</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• የዘዌ መጠን ማለት ሁለቱ ጨረሮች ምን ያህል መዘርጋታቸውን የሚያሳይ ነው። ዘዌ አንድ የጋራ ነቁጥ ባላቸው ሁለት ርዝመታቸው መጨረሻ በሌላቸው ጨረሮች የታቀፈ ነው። ልዩነታቸውም መጠናቸው ብቻ እንደሆኑ እና ሁለቱ ጨረሮች ምን ያህል እንደሚጠቡና እንደሚሰፉ ወይም በነቁጡ ላይ መዞራቸውን ነው።</li> <li>• ተማሪዎች የሁለቱ ጨረሮች መዘርጋትን መሠረት በማድረግ አንዱን ዘዌ ከሌላው ማወዳደር እንደሚቻል ግንዛቤ እንዲያገኙ ማገዝ።</li> <li>• ተማሪዎቹ የዘዌዎቹ ጨረሮች የተለያዩ ርዝመት ያላቸውን መምረጣቸውን ያረጋግጡ።</li> <li>• ተማሪዎቹ ሰፊው ዘዌ ከአጫጭር ጨረሮች የሚፈጠር ጠባቡ ዘዌ ደግሞ ከረገጥኝም ጨረሮች የሚፈጠር ነው ብለው ሊያስቡ ስለሚችሉ የተማሪዎቹን ግንዛቤን መለየት ተክክለኛውን ግንዛቤ እንዲያገኙ ማገዝ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ጣቶችን፣ ክንድ፣ ሁለት ጎን ለጎን ያሉ ጣቶችን በመክፈትና በማዞር እንዲያሳዩ ተማሪዎችን መጠየቅ።</li> <li>• ባህሪያቸውን መሠረት በማድረግ ጎነ-ሦስቶችን እንዲለዩ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎቹ ለተለያዩ ጎነ-ሦስቶች ትርጓሜ እንዲሰጡ መጠየቅ።</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ለተለያዩ ዓይነት ጎነ-አራቶች ትርጓሜ መስጠት</li> <li>• ጎኖችን እና ዘወዎችን መሠረት በማድረግ ጎነ-አራቶችን መለየት።</li> </ul>	<p><b>6.5. ጎኖችንና ዘወዎችን መሠረት ያደረገ የጎነአራት ትርጓሜ (4 ክፍለ-ጊዜ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ዘወዎችን የሚፈጥሩ ሞዴሎችና የዘወዎች አሃድ ጠቀም።</li> <li>የተማሪዎችን ግንዛቤ ማጎልበት።</li> <li>• ዘወዎች እንጨት ሲፈለጉ የሚፈጠር እንደ አሃድ ዘወዎች መጠቀም።</li> <li>• ፕሮትራክተሪን በመጠቀም ዘወዎችን መስፈር።</li> <li>• የተለመዱ ጎነ-ሦስቶችን ተማሪዎች እንዲገነዘቡና እንዲስለጡ ማገዝ።</li> <li>• የተለመዱ ጎነ-አራቶችን ተማሪዎች እንዲገነዘቡ ሁሉንም ባህሪያት ማቅረብ።</li> <li>• ተማሪዎች በቡድን ሆነው እንዲወያዩና ሐሳብ በመለዋወጥ እንደማስመሪያ፣ኮምፓስ፣ ፕሮትራክተርና ሌሎችንም (ጂኦጂብራ ካለ) በመጠቀም የተለያዩ ጎነ-ሦስቶችና ጎነ-አራቶችን እንዲስለጡ ማገዝ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ዘወዎቻቸውንና ጎኖቻቸውን መሰረት በማድረግ ጎነ-አራቶችን እንዲለዩ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች ለተለያዩ ጎነ-አራቶች ትርጓሜ እንዲሰጡ መጠየቅ።</li> <li>• ጎነ-ሦስትን እና ጎነ-አራትን በመጠቀም በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ የሚያጋጥሙ ችግሮችን እንዲፈቱ መጠየቅ።</li> <li>• ምልክታን ማድረግና የዕራፍ መ-ክራን ምስጢት።</li> <li>• የተማሪዎችን መማር ለማጎልበት ገንቢ ግብረ-መልስን መስጠት።</li> </ul>
---	---	--	--

**ምዕራፍ 7**

**ፓተርን (12 ክፍለ-ጊዜ)**

የመማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ

- ስለፓተርን (አደራደር) ጠቅለል ያለ ግንዛቤን ያገኛሉ።

ለፓተርን ህግ ያወጣሉ፤ ፓተርንን ይፈጥራሉ።

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ለተደጋጋሚ ፓተርኖች ጠቅለል ያለ ሒሳብ ማስቀመጥ</li> <li>• ቀድመው ለሚመጡና ተከትለው ለሚመጡ ነገሮች የድግግሞሽን ህግ ማስቀመጥ።</li> <li>• በቁጥሮች መካከል ግንኙነት ለምሳሌ ለቀዳሚና ለተከታይ ቁጥሮች ህግ ማስቀመጥ።</li> <li>• ለተጋማሽና ኢ-ተጋማሽ መቁጠሪያ ቁጥሮች ባህሪያት ጠቅለል ያለ ህግ ማስቀመጥ።</li> </ul>	<p>7.1. ለተደጋጋሚ ፓተርኖች አጠቃላይ ሒሳብ (5 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>7.2. ለፓተርኖች ህግ ማውጣት (5 ክፍለ-ጊዜ)</p> <p>7.3. ፓተርንን ሥራ ላይ ማዋል (2 ክፍለ-ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ለተማሪዎች ፓተርኖችን በመስጠት ለማንኛውም የፓተርኑ አባላት ህግን መገመት እንዲችሉ መጠየቅ።</li> <li>• ለተጋማሽና ለኢ-ተጋማሽ ቁጥሮች ፓተርንን እንዲፈጥሩ መጠየቅ።</li> <li>• በዕለት ተዕለት ኑሮ ውስጥ ሥራ ላይ ሊውሉ የሚችሉ ጥያቄዎችን ለተማሪዎች በመስጠት በሙሉ ቁጥር ውስጥ የቀዳሚና የተከታይ ዝምድናን እንዲገልፁ፤ እንዲሁም የመቁጠሪያ ቁጥሮች ባህሪያት እንደተጋማሽና ኢ-ተጋማሽ ላይ ጠቅለል ያለ ሒሳብ እንዲሰጡ ማድረግ።</li> <li>• የመደመርና የማባዛት የቦታ ቅይዳር ባህሪን እንዲያስቀምጡ መርዳት።</li> <li>• የመደመር የእኩልታ ዓ/ነገር በመስጠት የቁጥሮችን ቦታ መቀያየር የድምር ውጤትን እንደማይቀይር ለተማሪዎች ማሳየት።</li> <li>• ተማሪዎች ቁጥሮችን የመደመር ዓረፍተ-ነገር</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች መቁጠሪያ ቁጥሮችን እንዲዘረዝሩ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች የሙሉ ቁጥሮች ቀዳሚና ተከታይ እንዲገልፁ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች ለተጋማሽና ለኢ-ተጋማሽ ለሆኑ የመቁጠሪያ ቁጥሮች አጠቃላይ ሒሳብ እንዲሰጡ መጠየቅ</li> <li>• ሙሉ ቁጥሮችን መደመርና ማባዛት ውስጥ የቁጥሮች ቦታ ቢቀያየሩ ድምር ወይም ብዙቱ እኩል መሆኑን እንዲያሳዩ መጠየቅ።</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፤ ሙከራ መስጠት።</li> <li>• የተማሪዎችን መማር</li> </ul>

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ለመደመርና ለማባዛት የበታ ቅይዘት ባህሪ አጠቃላይ ሒሳብ ማስቀመጥ።</li> </ul>		<p>ላይ አጠቃላይ ሒሳብ እንዲሰጡ ማገዝ።</p> <p>ምሳሌ <math>56 + 37 = 37 + 36 = 93</math></p> <p><math>24 \times 50 = 50 \times 24 = 1200</math></p>	<p>ለማሻሻል ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት።</p>
--	--	--	--------------------------------

**ምዕራፍ 8**

**ሥፍራዎች (16 ክፍለ-ጊዜ)**

የመማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ

- የርዝመት መለኪያን፣ የመጠነ-ቁስ መለኪያንና የይዘት መለኪያን ምንነት እንዲሁም አሃዶቻቸውን መቀየር ይገነዘባሉ።
- የመለኪያ አስፈላጊነትን ይረዳሉ።
- የርዝመት መለኪያን፣ የመጠነ-ቁስ መለኪያንና የይዘት መለኪያን በዕለት ተዕለት ኑሮአቸው ውስጥ ሥራ ላይ ያውላሉ።

ብቃት	ይዘቶች	መግሪያ ዘዴዎች	ክትትልና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>የቁሶችን(የነገሮችን) ርዝመት፣ መጠነ-ቁስና ይዘትን መለካት</li> <li>የቁሶችን(ነገሮችን) መለኪያ እንደርዝመት፣ መጠነ-ቁስና ይዘትን ያሉትን መግለፅ።</li> <li>መደበኛ አሃዶችን መለካትን ልብ እንዲሉና የታወቀ ሥረዓት ውስጥ (metric system) ከመደበኛ አሃዶች ጋር መተዋወቅ።</li> </ul>	<p>8.1. የርዝመት ሥፍር እና አሃዶቹን መቀያየር (4 ክፍል-ጊዜ)</p> <p>8.2. የመጠነ-ቁስ ሥፍርና አሃዶቹን መቀያየር (4 ክፍል-ጊዜ)</p> <p>8.3. የይዘት ሥፍርና አሃዶቹን መቀያየር (4 ክፍል-ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>አሃዶችን እኩል ርዝመት ማድረግ።</li> <li>አሃዶች ከሚለካው ነገር ጋር መግጠም መቻል አለባቸው።</li> <li>በአሃድና በሚለካው ነገር መካከል ክፍተት መኖር የለበትም።</li> <li>ርዝመትን ስንለካ የሚለካውን ቁስ(ነገር) ምንም ሳያስቀሩ ከማስመሪያው ጫፍ በመነሳት እንዲለኩ መርዳት (መነሻው 1 ሳይሆን 0 ነው።)</li> <li>ተማሪዎች አንድን ነገር ሲለኩ ቁጥሮችን እንዲቆጥሩ መርዳት</li> <li>ባህላዊ መለኪያዎችን እንደ ስንዝር፣ ክንድ፣ እርምጃ፣ ቁና ወዘተን ወደ ክፍል በማምጣት እንዲያዩ መርዳት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ተማሪዎች ርዝመትን፣ መጠነ-ቁስንና ይዘትን እንዲለኩ መጠየቅ።</li> <li>ርዝመትን፣ መጠነ-ቁስንና ይዘትን መለካት እንዴትና ለምን መለካት እንዳስፈለገ ተማሪዎችን መጠየቅ።</li> <li>ተማሪዎች የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘት አሃዶችን ከአንዱ አሃድ ወደ ሌላ አሃድ እንዲቀይሩ መጠየቅ። ለምሳሌ ከሜትር ወደ ሳንቲሜትር እና ወዘተ።</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• በመለኪያ ሥረዓት ውስጥ (አሃዶችን መቀየር) ከአንዱ አሃድ ወደ ሌላ አሃድ መቀየርን ለምሳሌ ሳንቲሜትርን ወደ ሜትር መቀየርን ማከናወን።</li> </ul>	<p><b>8.4. ከዕለት ተዕለት ኑሮአችን ጋር የተያያዘ የርዝመት፣ የክብደት እና የይዘት ሥፍሮች የቃላት ፕሮብሌሞች (4 ክፍለ-ጊዜ)</b></p>	<p>የውስን መስመርን ርዝመት ለመለካት (ጂኦሜትሪን ካለ) መጠቀም።</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ፣ ግምታቸውን እንዲያስቀምጡ፣ ሐሳባቸውን እንዲያጠቃልሉና ባገኙት ውጤት ላይ ሐሳብ እንዲለዋወጡ ማድረግ።</li> <li>• ተማሪዎች ከዕለት ተዕለት ኑሮ ጋር የተገናኙ ጥያቄዎችን የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘት መለኪያ ዕውቀትን በመጠቀም እንዲያሰሉ ማገዝ።</li> <li>• ተማሪዎች ተጨባጭ የሆኑ ችግሮችን ለመፍታት ተጨባጭ የልኬት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ አቅጣጫ ማሳየት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ከዕለት ተዕለት ኑሮ ጋር የተገናኙ ጥያቄዎችን የርዝመት፣ የመጠነ-ቁስና የይዘት መለኪያ ዕውቀትን በመጠቀም እንዲያሰሉ መጠየቅ።</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ መከራ መስጠት።</li> <li>• የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት።</li> </ul>
---	--	--	---

**ምዕራፍ 9**

**የዳታ አያያዝ (14 ክፍለጊዜ)**

የመማር ውጤቶች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ መረጃ እንዴት እንደሚሰበሰብ፣ ግራፍ እንዴት እንደሚሰራ እና ትርጉም እንደሚሰጥበት ይረዳሉ። በኑሮአቸው ውስጥ ዳታን ስራ ላይ ያውላሉ።



ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትል እና ምዘና
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ለተሰጠው ዳታ ቀለል ያሉ ቁም ግራፎችን ማወቅና</li> <li>• ከቁም ግራፍ ላይ ለዳታ ፍቺ መስጠት</li> <li>• ከቁም ግራፍ ለዳታ ፍቺ በመስጠት የቃላት ፕሮብሌሞችን ማስላት።</li> <li>• የዳታን እውቀት በኑሮአቸው ውስጥ ስራ ላይ ማዋል።</li> </ul>	<p>9.1. ዳታን መሰብሰብና ጭረት በመጠቀም ማደራጀት (5 ክፍለጊዜ)</p> <p>9.2. ቁም ግራፎችን ማንበብና መግለፅ (5 ክፍለጊዜ)</p> <p>9.3. በቁም ዳታ ትርጉም እና አማካይ ውጤት ላይ ያሉ የቃላት ፕሮብሌሞች (4 ክፍለጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• በሠንጠረዥ ዳታን በማቀናጀት ላይ ታሊ መጠቀም ጥያቄ ማዘጋጀት</li> <li>• የእያንዳንዱን የዳታ ዓይነት ብዛት መናገር፣ የትኛው ነው በይበልጥ የተደጋገመው፣ ስንት ጊዜ፣ የትልቁና የትንሹ ቁጥር ልዩነት ስንት ነው? የሚሉትን ጥያቄዎች መጠየቅ።</li> <li>• ትንሽ ብዛት ያለውን ዳታ በቁም ግራፍ እንዲሰሩ መምራት</li> <li>• ዳታን በመጠቀም ከኑሮአቸው ጋር የተያያዙትን ጥያቄዎች እንዲፈቱ ተማሪዎችን መምራት</li> <li>• በአከባቢያቸው ላይ ዳታን በመሰብሰብ እንዲያቀርቡ እንደ ፕሮጀክት ለተማሪዎች መከራ ጥያቄ መስጠት።</li> <li>• ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ ግምታዊ ሀሳባቸውን እንዲያስቀምጡ አጠቃላይ ሀሳባቸውን እንዲሰጡ እና በውይይት ጥቅም ላይ ነፀብራቃቸውን እና ሀሳባቸውን እንዲያካፍሉ ማድረግ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች በራሳቸው ዳታ እንዲሰበስቡ መጠየቅ</li> <li>• ተማሪዎች በራሳቸው ዳታ እንዲፈጥሩና በማቀናጀት እንዲተረጉሙ መጠየቅ።</li> <li>• ተማሪዎች በዕለት ተዕለት ኑሮ የሚያጋጥሙ ችግሮችን በዳታ ፅንሰ-ሐሳብ እንዲፈቱ መጠየቅ</li> <li>• የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ መከራ መስጠት።</li> <li>• የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት።</li> </ul>

**ምዕራፍ 10**

**የኢትዮጵያ የጊዜ አቆጣጠር (14 ክፍለ ጊዜ)**

የመግር ጥቅሞች፡- ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ካጠናቀቁ በኋላ

የኢትዮጵያ የጊዜ አቆጣጠር እንዴት እንደሚቆጠር ይረዳሉ፡፡

የኢትዮጵያ የጊዜ አቆጣጠርን በኑሮአቸው ውስጥ ስራ ላይ ያውላሉ፡፡

ብቃት	ይዘቶች	መማሪያ ዘዴዎች	ክትትል እና ምዘና
የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ ምልክቶችን ይለያሉ፡፡ በጊዜ መስፈሪያ አሃዶች በማስላት የተለያዩ ጊዜ መስፈሪያዎችን በመጠቀም ፕሮብሌሞችን ማስላት፡፡	10.1. የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ (2 ክፍለ ጊዜ)  10.2. በጊዜ ሥፍር አሃዶች ማስላት (3 ክፍለ ጊዜ)  10.3. የጊዜ ሥፍሮች አሃዶች ማወዳደር (3 ክፍለ ጊዜ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>የሰዓት ሞዴል ማቅረብ</li> <li>ተማሪዎች ሰዓትን ወደ ደቂቃ፣ ደቂቃን ወደ ሴኮንድ እንደዚሁም የዚህን ተገላብጦሽ እንዲቀይሩ መርዳት፡፡</li> <li>በመጀመሪያ በሰዓት ሞዴል በመጠቀም ቀጥሎ ደግሞ ሳይጠቀሙበት፡፡</li> <li>ተማሪዎች ሰዓትን ማቀናነስ እና መደመር እንደዚሁም ደቂቃን እንዲደምሩና እንዲቀንሱ መርዳት፡ ሰዓትና ደቂቃን እንዲለዩ መደመር እና መቀነስን መስራት ይችላሉ፡፡</li> <li>ተማሪዎች ጊዜ አገማመት ላይ እንዲወያዩና ውሳኔ ላይ እንዲደርሱ ማድረግ፡፡</li> <li>ተማሪዎች ሰዓትን ወደ ደቂቃ መቀየርና እንደዚሁም አመትን ወደ ወር፣ ሳምንትን ወደ ቀናት በቡድን ሆነው ከተወያዩ በኋላ ሀሳብ እንዲለዋወጡ መርዳት፡፡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ተማሪዎች አካባቢያቸው ካሉት ነገሮች የሠዓት ሞዴልን እንዲሰሩ መጠየቅ፡፡</li> <li>ተማሪዎች የጊዜ አሃዶችን እንዲለዩና አንዱን አሃድ ወደ ሌላ አሃድ እንዲቀይሩ መጠየቅ፡፡</li> <li>ተማሪዎች የኢትዮጵያ የጊዜ አቆጣጠርን በመጠቀም ተጨባጭ የጊዜ ፕሮብሌሞችን እንዲፈቱ መጠየቅ፡፡</li> <li>ተማሪዎች የኢትዮጵያን የጊዜ አቆጣጠር ወደ ሌላ ሀገር የጊዜ አቆጣጠር እንዲቀይሩ መጠየቅ፡፡</li> <li>የተማሪዎችን ሥራ መመልከት፣ መከራ መስጠት፡፡</li> </ul>

የሒሳብ ሲለበስ 4ኛ ክፍል

<p>10.4. በእለት ተእለት ኑሮአችን ላይ በመመርኮዝ የኢትዮጵያ የጊዜ ሥፍሮዎችን በመጠቀም የቃለት ፕሮብሌሞችን ማስላት (2 ክፍለ ጊዜ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ተማሪዎች ጥያቄ እንዲጠይቁ ግምታዊ ሀሳብ እንዲሰጡ እና በውይይት ጥቅም ላይ ግብረ-ሀሳብ እንድለዋወጡ ማድረግ።</li> <li>• የኢትዮጵያ የተለያዩ የቀን መቁጠሪያዎችን (የዘንድሮን ጨምሮ) መስጠት።</li> <li>• የእለት ተእለት ኑሮአቸው ላይ በመመስረት የኢትዮጵያ የጊዜ አቆጣጠር ቃለት ፕሮብሌሞችን እንዲያሰሉ መምራት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• የተማሪዎችን መማር ለማሻሻል ገንቢ ግብረ-መልስ መስጠት።</li> </ul>
---	--	---