

# ምዕራፍ ሦስት

## ክፍልፋዮች

### የመማር ማስተማር ውጤቶች፡-

- የሙሉ ነገር 3 ክፍልፋዮች እውቀታቸውን መጠቀም፡፡
- ከ  $\frac{1}{2}$  እስከ  $\frac{1}{10}$  ያሉትን አሀዳዊ ክፍልፋዮች መለየት፡፡
- አንድ ሙሉ ነገር ለሁለትና ለአራት በማካፈል ክፍልፋዮች መመስረት፡፡
- ቀላል ክፍልፋዮችን ማወዳደር፡፡

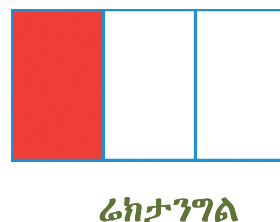
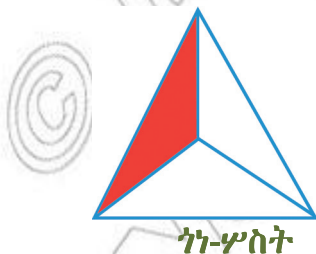
### 3.1 የሙሉ ነገር 3 ክፍልፋዮች ክለሳ

በሁለተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታችሁ ስለተወሰኑ ክፍልፋዮች ስያሜ (አጠራር) ተምራችኋል፡፡ ለምሳሌ፡- ስለግማሽ፣ ስለአንድ ሦስተኛ እና ሁለት ሦስተኛ፡፡ በዚህ ንዑስ ምዕራፍ ደግሞ አንድ ሦስተኛና ሁለት ሦስተኛን በስዕል እንዴት እንደሚገለጹ ትማራላችሁ፡፡

#### ተግባር 3.1

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚሰራ፡፡

1. ከዚህ በታች የቀረቡትን ምስሎች ተመልክቱና ቀጥሎ የቀረቡትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡



- ሀ. ክቡ ከስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
- ለ. ሬክታንግሉ ከስንት እኩል ቦታ ተከፍሏል?
- ሐ. ከሬክታንግሉ ያልተቀቡ ክፍሎች ስንት ናቸው?

**ማስታወሻ**

- በተግባር 3.1 የተመለከተው ጎነ-ሦስት ከሦስት እኩል ቦታ ተከፍሎ አንዱ ክፍል ተቀብሏል። የተቀባው ከሦስቱ ክፍሎች አንዱ ነው። ይህ ክፍል የዋናው ጎነ ሦስት ምስል አንድ ሦስተኛ አካል ተብሎ ይጠራል።
- ከሦስቱ ክፍሎች ውስጥ ያልተቀቡት ሁለት ናቸው። ይህም የዋናው ጎነ ሦስት ምስል ሁለት-ሦስተኛ ተብሎ ይጠራል።
- አንድ ሙሉ ነገር እኩል በሆኑ ክፍሎች ከተከፋፈለ እያንዳንዱ ክፍል ክፍልፋይ ይባላል።
- አሀዛዊ አፃፃፍ፡- አንድ-ሦስተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{3}$  ተብሎ ይፃፋል።  
ሁለት-ሦስተኛ በአሀዝ  $\frac{2}{3}$  ተብሎ ይፃፋል።
- አሀዛዊ አፃፃፍ  $\frac{2}{3}$  የሚከተሉት ስያሜዎችና ትርጉሞች አሉት፡- 2 የክፍልፋይ ላዕል ይባላል። ይህም የወሰደውን የክፍልፋይ መጠን ይገልጻል። 3 የክፍልፋይ ታህት ይባላል። ይህም አንድ ሙሉ ነገር ከስንት እኩል ቦታ እንደተከፋፈለ ይገልጻል። አግድም ሰረዙ (-) የክፍልፋይ ሰረዝ ይባላል።

**መልመጃ U**

1. የሚከተለው ምስል ከሦስት እኩል ቦታዎች የተከፈለ ነው። ምስሉን መሠረት በማድረግ ጥያቄዎችን መልሱ።  
ሀ. የተቀባውን የምስሉን ክፍል በአሀዝ (በክፍልፋይ) ግለፅ።  
ለ. ያልተቀባውን የምስሉን ክፍል በክፍልፋይ ግለፅ።
2. ስንት  $\frac{1}{3}$  አንድ ሙሉ ነገር ይሆናል;



ሬክታንግል

**3.2 ከ  $\frac{1}{2}$  እስከ  $\frac{1}{10}$  ያሉ አሀዛዊ ክፍልፋዮች**

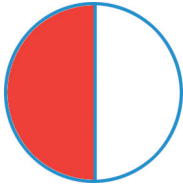
ምስሎችን በመጠቀም የተወሰኑ ክፍልፋዮች እንዴት እንደሚመሰረቱ ቀደም ሲል የተማራችሁትን አስታውሱ። ምስል በመጠቀም  $\frac{1}{3}$  እንዴት እንደሚገለፅ ለንደኛችሁ አስረዱ።

**ተግባር 3.2**

በተናጠል የሚሰራ።

ከዚህ በታች በቀረበው የመጀመሪያ ምሳሌ መሠረት ሌሎችን ጥያቄዎች ስሩ።

ሀ.

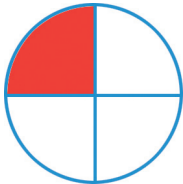


የክፍሎች ብዛት = 2

የተቀባው ክፍል ብዛት = 1

የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ = አንድ-ሁለተኛ

ለ.



የክፍሎች ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው ክፍል ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ = \_\_\_\_\_

ሐ.

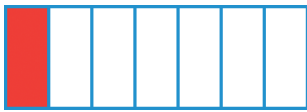


የክፍሎች ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው ክፍል ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ = \_\_\_\_\_

መ.



የክፍሎች ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው ክፍል ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ = \_\_\_\_\_

ሠ.



የክፍሎች ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው ክፍል ብዛት = \_\_\_\_\_

የተቀባው በክፍልፋይ ሲገለፅ = \_\_\_\_\_

**ማስታወሻ**

ላዕላቸው 1 የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ አሀዳዊ ክፍልፋዮች ይባላሉ።

**መልመጃ ለ**

ከዚህ በላይ ባያችሁት አሰራር መሠረት ምስሎችን በመሳል እና እኩል ቦታ በመከፋፈል አንድ-ስድስተኛን፣ አንድ-ስምንተኛን እና አንድ-ዘጠነኛን አመልክቱ።

ከ  $\frac{1}{2}$  እስከ  $\frac{1}{10}$  ያሉ አሀዳዊ ክፍልፋዮችን በአሀዝ መግለፅ

ከ  $\frac{1}{2}$  እስከ  $\frac{1}{10}$  ያሉ አሀዳዊ ክፍልፋዮችን በምስሎች አማካኝነት መግለፅ እንደሚቻል ከዚህ በፊት ተምራችኋል። እነኝህን አሀዳዊ ክፍልፋዮች በአሀዝ መግለፅ ከዚህ ቀጥሎ ትማራላችሁ።

### ተግባር 3.3

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚሰራ።

1. አሀዳዊ ክፍልፋዮች የሚባሉት ምን ዓይነት ክፍልፋዮች ናቸው?
2. ከዚህ በፊት የተማራችሁትን በማስታወስ ሁለት አሀዳዊ ክፍልፋዮችን በአሀዝ ዓፋ።
3. አሰገደች አንዱን ሙሉ ዳቦ ከሦስት እኩል በመክፈል ለሦስት ልጆች እኩል አከፋፈለቻቸው። የአንደኛውን ልጅ ድርሻ በክፍልፋይ ዓፋ።

ምስሎችን በመጠቀም አሀዳዊ ክፍልፋዮች በቃላት እንዴት እንደሚገለጹ ተምራችኋል። አሁን ደግሞ እነኝህ አሀዳዊ ክፍልፋዮች በአሀዝ እንዴት እንደሚገፋ ትማራላችሁ። ከዚህ በታች የቀረቡትን ምስሎች ተመልከቱ። የተቀቡት ክፍሎች (ክፍልፋዮች) በአሀዝ ተገልፀዋል።



#### ማስታወሻ

- አንድ-ሁለተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{2}$  ተብሎ ይጻፋል
- አንድ-ሦስተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{3}$  ተብሎ ይጻፋል
- አንድ-አራተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{4}$  ተብሎ ይጻፋል
- አንድ-አምስተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{5}$  ተብሎ ይጻፋል
- አንድ-ስድስተኛ በአሀዝ  $\frac{1}{6}$  ተብሎ ይጻፋል

#### መልመጃ ሐ

1. ከዚህ በታች የተሰጡትን ክፍልፋዮች በተሰጠው ክፍት ቦታ በአሀዝ ዓፋ።

ሀ. አንድ-ሰባተኛ = \_\_\_\_\_

ሐ. አንድ-ዘጠነኛ = \_\_\_\_\_

ለ. አንድ-ስምንተኛ = \_\_\_\_\_

መ. አንድ-አስረኛ = \_\_\_\_\_



2. ምስሎችን በመጠቀም አሀዳዊ ክፍልፋዮችን  $\frac{1}{6}$ ፣  $\frac{1}{7}$ ፣  $\frac{1}{8}$ ፣  $\frac{1}{9}$  እና  $\frac{1}{10}$  አመልክቱ።

**ማስታወሻ**

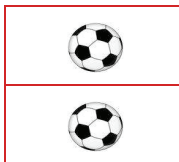
የተወሰኑ አሀዳዊ ክፍልፋዮች የተለመደ አጠራር አላቸው እነሱም፡-

- $\frac{1}{2}$  ግማሽ ይባላል።
- $\frac{1}{5}$  አምሽ ይባላል።
- $\frac{1}{3}$  ሲሶ ይባላል።
- $\frac{1}{10}$  አስራት ይባላል።
- $\frac{1}{4}$  ሩብ ይባላል።

**3.3 የሙሉ ቁጥሮች ግማሽ እና ሩብ**

**የ2 ብዜቶችን ግማሽ መለየት**

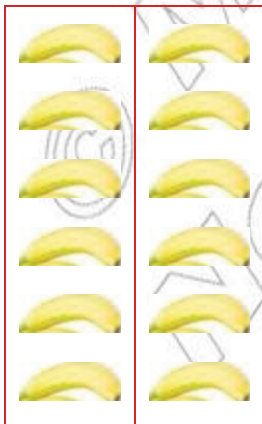
ግማሽ ወይም  $\frac{1}{2}$  ማለት ምን ማለት እንደሆነ ተምራችኋል። የ2 ብዜቶችን ግማሽ እንዴት መፈለግ እንደሚቻል ከዚህ በታች ያለውን አሰራር ተመልከቱ።



ጠቅላላ የኳሶች ብዛት = 2  
 እኩል ኳሶችን የያዙ ክፍሎች ብዛት = 2  
 በአንዱ ክፍል ውስጥ ያለ ኳስ ብዛት = 1 = 2 ÷ 2  
 ይህ ማለት የ2 ግማሽ 1 ነው ማለት ነው።



ጠቅላላ የጠጠሮች ብዛት = 4  
 እኩል ጠጠሮችን የያዙ ክፍሎች ብዛት = 2  
 በአንዱ ክፍል ውስጥ ያሉ ጠጠሮች ብዛት = 2 = 4 ÷ 2  
 ይህ ማለት የ4 ግማሽ 2 ነው ማለት ነው።



ጠቅላላ የሙዞች ብዛት = 12  
 እኩል ሙዞችን የያዙ ክፍሎች ብዛት = 2  
 በአንዱ ክፍል ውስጥ ያሉ ሙዞች = 6 = 12 ÷ 2  
 ይህ ማለት የ12 ግማሽ 6 ነው ማለት ነው።

**ማስታወሻ**  
 የ2 ብዜት የሆነን ሙሉ ቁጥር ለ2 በማካፈል የሚገኘው ውጤት የሙሉ ቁጥሩ ግማሽ ነው።

**ምሳሌ 3.1** የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ግማሽ ፈልጉ፡

ሀ. 16

ለ. 24

**መፍትሔ፡-**

ሀ. የ16 ግማሽ =  $16 \div 2 = 8$

ለ. የ24 ግማሽ =  $24 \div 2 = 12$

**መልመጃ መ**

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ግማሽ ፈልጉ፡

ሀ. 14

ለ. 18

ሐ. 28

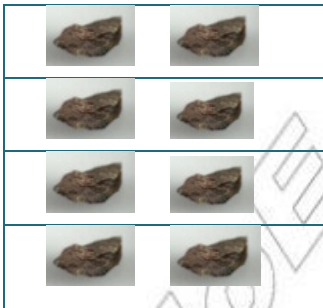
መ. 36

2. ዓለሚቱ 3 ኪሎ ግራም ብርቱካን ገዛች። የአንዱ ኪሎ ግራም ብርቱካን ዋጋ 8 ብር ነው። በጠቅላላ 3 ኪሎ ግራም ብርቱካን ለመግዛት ካወጣችው ብር ውስጥ ግማሹ ስንት ነው?

3. የትህትና ቁመት 1ሜ ከ40 ሳ.ሜ ነው። የህፃን ትግስቱ ቁመት የትህትናን ቁመት ግማሽ ያህል ነው። የትግስቱ ቁመት ስንት ሳ.ሜ ነው?

**የ4 ብዜቶችን ሩብ መለየት**

ሩብ ማለት  $\frac{1}{4}$  እንደሆነ ቀደም ሲል ተምራችኋል። አሁን ደግሞ የአራት ብዜት የሆኑ ሙሉ ቁጥሮችን ሩቦች በቀላሉ እንዴት እንደሚፈለጉ ትማራላችሁ።

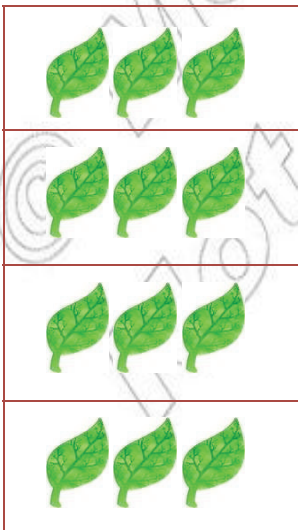


ጠቅላላ የጠጠሮች ብዛት = 8

እኩል ጠጠሮችን የያዙ ክፍሎች ብዛት = 4

በአንዱ ክፍል ውስጥ ያሉ ጠጠሮች ብዛት =  $2 = 8 \div 4$

ይህ ማለት የ 8 ሩብ 2 ነው ማለት ነው።



ጠቅላላ የቅጠሎች ብዛት = 12

እኩል ቅጠሎችን የያዙ ክፍሎች ብዛት = 4

በአንዱ ክፍል ውስጥ ያሉ ቅጠሎች ብዛት =  $3 = 12 \div 4$

ይህ ማለት የ12 ሩብ 3 ነው ማለት ነው።

**ማስታወሻ**  
አንድ የ 4 ብዜት የሆነን ቁጥር ለ 4 በማካፈል የሚገኝ ውጤት የቁጥሩ ሩብ ይባላል።

**ምሳሌ 3.2** የሚከተሉትን ቁጥሮች ሩብ ፈልጉ።

ሀ. 16

ለ. 24

**መፍትሔ**

ሀ. የ16 ሩብ =  $16 \div 4 = 4$

ለ. የ24 ሩብ =  $24 \div 4 = 6$

**መልመጃ ሠ**

1. የሚከተሉትን ሙሉ ቁጥሮች ሩብ ፈልጉ።

ሀ. 28

ለ. 32

ሐ. 44

2. አንድ መምህር 48 ደብተሮችን ለ4 ጎበዝ ተማሪዎች እኩል ቢያከፋፍል፣ የአንዱ ተማሪ ድርሻ ስንት ደብተሮች ይሆናል?



ደብተሮች

3. ለይኩን 76 የዛፍ ችግኞችን በአራት የችግኝ መደቦች እኩል ክፍሎ ተክሏቸዋል። በአንዱ የችግኝ መደብ የተተከሉት ችግኞች ስንት ናቸው?



ችግኞች

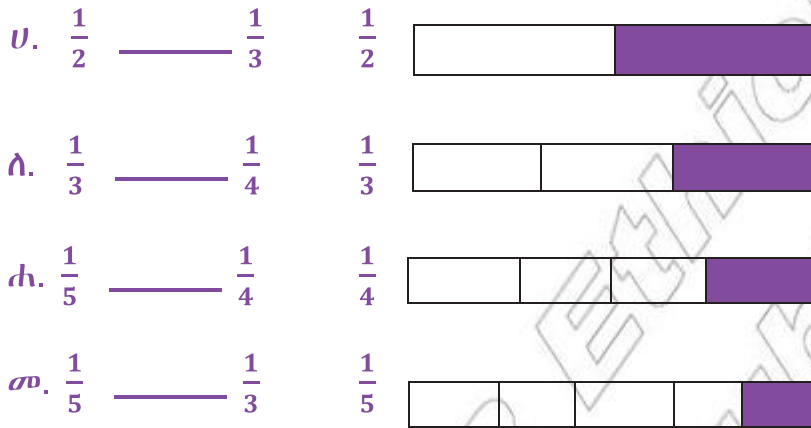
**3.4 ቀላል ክፍልፋዮችን ማወዳደር**

ከ  $\frac{1}{2}$  እስከ  $\frac{1}{10}$  ያሉ የአንድ ክፍልፋዮችን በምስል መግለፅ እንደሚቻል ተምራችኋል። ቀጥሎ ምስሎችን ተጠቅማችሁ የተጠቀሱትን የአንድ ክፍልፋዮች ታወዳድራላችሁ።

### ተግባር 3.4

በቡድን የሚሠራ

ከዚህ በታች ያሉ ምስሎች እያንዳንዳቸው እኩል በሆኑ ክፍሎች ተከፍለዋል። የተቀቡትን ክፍሎች ተመልክቱና የተጠቀሱትን አሀዳዊ ክፍልፋዮች፡-  $\frac{1}{2} >$  ወይም  $<$  ምልክት በመጠቀም አወዳድሩ።

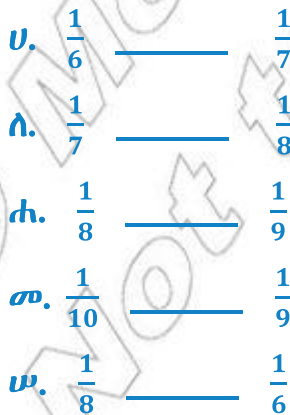


ከእያንዳንዱ ምስል የተቀቡ ክፍሎችን ተመልክታችሁ ክፍልፋዮችን በቀላሉ አወዳድራችሁ? በጣም ጥሩ። ሌሎች አሀዳዊ ክፍልፋዮችን ማለትም  $\frac{1}{6}$ ፣  $\frac{1}{7}$ ፣  $\frac{1}{8}$ ፣  $\frac{1}{9}$  እና  $\frac{1}{10}$  በተመሳሳይ መንገድ አወዳድሩ።

### መልመጃ 4

በተግባር 3.4 እንደተመለከተው ምስሎችን በመደርደርና በማጥቀር

- ክፍሎችን በማጥቀር  $\frac{1}{6}$ ፣  $\frac{1}{7}$ ፣  $\frac{1}{8}$ ፣  $\frac{1}{9}$  እና  $\frac{1}{10}$  ን አመልክቱ።
- $\frac{1}{6} >$  ወይም  $<$  ምልክት በመጠቀም የሚከተሉትን አወዳድሩ።



## የምዕራፍ ሦስት ማጠቃለያ

- አንድ ሙሉ ነገር ከሁለት ወይም ከዚያ በላይ በሆኑ እኩል ክፍሎች ሲከፋፈል ክፍልፋይ ይባላል።
- “ሀ” እና “ለ” ሙሉ ቁጥሮች ቢሆኑና ለ ከዜሮ የተለየ ቁጥር ቢሆን በክፍልፋይ  $\frac{ሀ}{ለ}$  አፃፃፍ የሚከተሉት ስያሜዎችና ትርጉሞች ተሰጥተዋል። “ሀ” የክፍልፋይ ሳዕል ይባላል፤ አገድም ሰረዙ “-” የክፍልፋይ ሰረዝ ይባላል። እንዲሁም “ለ” የክፍልፋይ ታህት ይባላል።
- “ሀ” - የክፍልፋዩን መጠን ይገልጻል፤
- “ለ” - አንድ ሙሉ ነገር ከሶስት እኩል ቦታ እንደተከፋፈለ ይገልጻል።
- ሳዕላቸው 1 የሆኑ ክፍልፋዮች ሁሉ አህዳዊ ክፍልፋዮች ይባላሉ።
- በተለምዶ አጠራር ግማሽ ማለት  $\frac{1}{2}$ ፣ ሲሶ ማለት  $\frac{1}{3}$ ፣ ሩብ ማለት  $\frac{1}{4}$ ፣ አምሾ ማለት  $\frac{1}{5}$  እና አስራት ማለት  $\frac{1}{10}$  እንደሆኑ ተገንዝቡ።
- የ2 ብዜት የሆነን ሙሉ ቁጥር ለ2 በማካፈል (ሁለት እኩል ቦታ መክፈል) የሚገኘው ውጤት የሙሉ ቁጥሩ ግማሽ ይባላል።
- አንድ የ”4” ብዜት የሆነን ሙሉ ቁጥር ለ”4” በማካፈል (አራት እኩል ቦታ በመክፈል) የሚገኝ ውጤት የሙሉ ቁጥሩ “ሩብ” ይባላል።
- ታህቱ ትንሽ የሆነ አህዳዊ ክፍልፋይ ታህቱ ትልቅ ከሆነ አህዳዊ ክፍልፋይ ይበልጣል።

### የማጠቃለያ መልመጃ

1. አንድ ነጭ ወረቀት ከሦስት እኩል ቦታ ክፈሉ። የላይኛውን ክፍል አረንጓዴ ቀለም ቀቡ፤ መካከለኛውን ክፍል ቢጫ ቀለም ቀቡ፤ የታችኛውን ክፍል ቀይ ቀለም ቀቡ።

አረንጓዴ
ቢጫ
ቀይ

- ሀ. ቀይ የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲፃፍ = \_\_\_\_\_
- ለ. ቢጫ የተቀባው ክፍል በክፍልፋይ ሲፃፍ = \_\_\_\_\_
- ሐ. አረንጓዴና ቢጫ የተቀቡት ክፍሎች በክፍልፋይ ሲፃፍ = \_\_\_\_\_



2. አሰገደች ለምሳ ከተሰጣት አንድ ሙሉ እንጀራ  $\frac{2}{3}$  ኛውን በላች። አሰገደች ያልበላችውን እንጀራ በክፍልፋይ ግለፅ።
3. አዜብ በልብስ መሸጫ ሱቋ 18 ሱሪዎች ነበራት። የበዓል ሰሞን ግማሾቹን ብትሸጥ ያልተሸጡት ሱሪዎች ስንት ናቸው?
4. በ3ኛ ክፍል ውስጥ 56 ተማሪዎች አሉ። ከክፍሉ ጠቅላላ ተማሪዎች ሩብ የሚሆኑት የተሰጣቸውን የሂሳብ ፈተና ደፍነዋል። ፈተናውን የደፈኑ ተማሪዎች ቁጥር ስንት ነው?



ተማሪዎች

5. 6 ብርቱካኖች ለአራት ልጆች እኩል ቢካፈሉ እያንዳንዱ ልጅ ምን ያህል ብርቱካን ይደርሰዋል?
6. የሚከተሉትን የተለመዱ የአሃዳዊ ክፍልፋዮች በምሳሌው መሰረት ስያሜያቸውን ስጡ።

ክፍልፋይ	ስያሜ
$\frac{1}{2}$	ግማሽ
$\frac{1}{3}$	_____
_____	ሩብ
$\frac{1}{5}$	_____
$\frac{1}{10}$	_____



7. 1 ኪሎ ግራም ስኳር ለ5 ሰዎች እኩል ቢካፈል እያንዳንዱ ሰው ምን ያህል ይደርሰዋል?

8. የሚከተሉትን በአሃዝ ግለጽ።

- ሀ) አንድ አስራ ሰባተኛ
- ለ) አምስት ዘጠነኛ
- ሐ) አስር አስራ ሰባተኛ

9. የሚከተሉትን በቃላት ግለጽ።

ሀ)  $\frac{36}{126}$

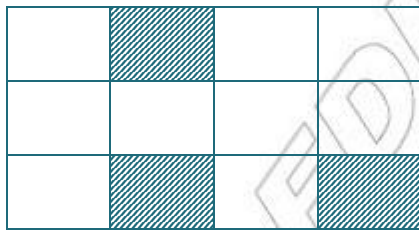
ሐ)  $\frac{294}{218}$

ለ)  $\frac{112}{157}$

መ)  $\frac{617}{266}$

10. ለሚከተሉት ምስሎች የተቀባውን እና ያልተቀባውን የምስሉ ክፍሎች በአሃዝ ግለፅ።

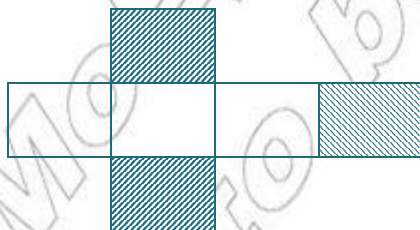
ሀ)



የተቀባው \_\_\_\_\_

ያልተቀባው \_\_\_\_\_

ለ)



የተቀባው \_\_\_\_\_

ያልተቀባው \_\_\_\_\_

ሐ)



የተቀባው \_\_\_\_\_

ያልተቀባው \_\_\_\_\_