

ምዕራፍ ስድስት

ነጥቦች፣ ቀጥታ መስመሮች እና ቅርጾች (ምስሎች)

ተግባር 6.1

1. እርሳሳችሁን ተጠቅማችሁ ሁለት የተለያዩ ነጥቦችን አመልክቱ።
2. በመቀጠል እነዚህን ነጥቦች በፊደል ሰይሟቸው።
3. ማስመሪያ በመጠቀምና በማስመር ሁለቱን ነጥቦች አገናኛቸው። ምን አገኛችሁ?

6.1 ማስመሪያን በመጠቀም ቀጥታ መስመሮችን መሣል

ምሳሌ:-

ሀ እና ለ ነጥቦች ናቸው።

ሁለቱን ነጥቦች ማስመሪያ ተጠቅመን ብናገናኛቸው የሚከተለውን ምስል እናገኛለን።



ስያሜውም ውስን ቀጥታ መስመር ሀለ ወይም ውስን ቀጥታ መስመር ለሀ ይባላል። በፅሁፍ $\overline{ሀለ}$ በማለት እንገልጻለን።

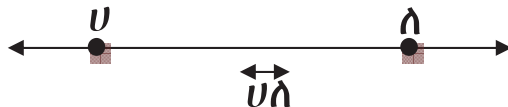
1. ነጥቦች ምንጊዜም የሚሰየሙት በፊደላት ነው።

ምሳሌ:-

- ሀ ነጥብ ሀ
- ለ ነጥብ ለ

2. ቀጥታ መስመር የሚሰየመው በላዩ ላይ በሚገኙ ሁለት ነጥቦች ነው።

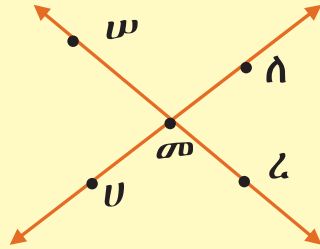
ምሳሌ:-



6.1.1 የነጥቦችና የመስመሮች ግንኙነት

ተግባር 6.2

የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን ሆናችሁ መልስ ሰጡ።



- ሀ) ቀጥታ መስመር $\overleftrightarrow{ሀሰ}$ በነጥብ _____ ላይ ያልፋል።

ለ) ቀጥታ መስመር $\overleftrightarrow{ሠረ}$ በነጥብ _____ ላይ ያልፋል።

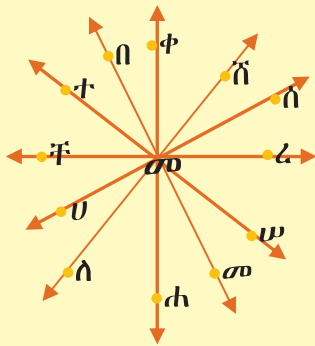
ሐ) ነጥብ 'መ' የ _____ እና _____ መቋረጫ ነው።

መ) ነጥብ _____ የመቋረጫ ነጥብ ተብሎ ይጠራል።

ሠ) ነጥብ መ በነጥብ _____ እና _____ መካከል ይገኛል።

ረ) $\overleftrightarrow{ሀሰ}$ በነጥብ _____ ላይ ያልፋል።

ሸ) $\overleftrightarrow{ሠረ}$ በነጥብ _____ ላይ ያልፋል።
- የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።



- ሀ. በነጥብ 'መ' ላይ ስንት መስመሮች አልፏል?

ለ. በነጥብ 'መ' ላይ ስንት መስመሮች ማለፍ ይችላሉ?

ሐ. በነጥብ 'መ' ላይ የሚያልፉትን ቀጥታ መስመሮች በሙሉ ዘርዝሩ።

3. በተሰጡ ሁለት ነጥቦች ላይ ስንት ቀጥታ መስመር መስራት ትችላላችሁ?

•ሀ

•ለ

4. የሚከተሉትን ነጥቦችና ቀጥታ መስመሮች ተመልከቱ።

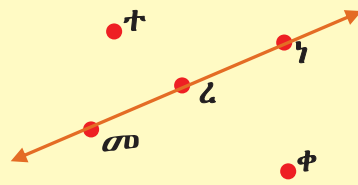
ሀ) ነጥብ 'ተ' ከቀጥታ መስመር \longleftrightarrow መነሻ _____ ክፍል

ይገኛል።

ለ) ነጥብ 'ቀ' ደግሞ ከቀጥታ መስመር \longleftrightarrow መነሻ _____

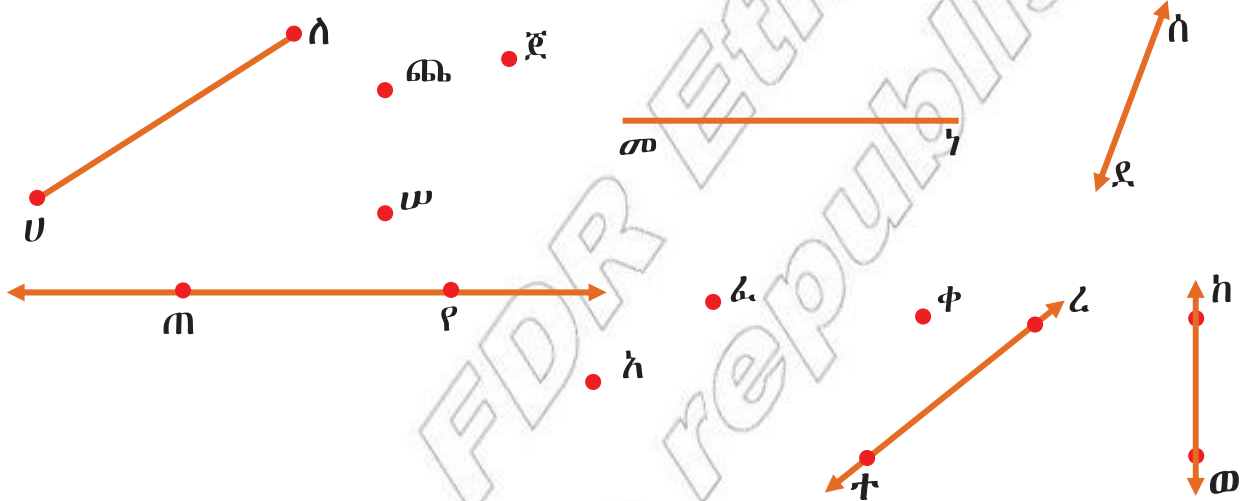
ክፍል ይገኛል።

ሐ) ነጥብ 'ረ' ቀጥታ መስመር _____ ላይ ይገኛል።



መልመጃ- 6ሀ

ከዚህ በታች የተቀመጡትን በመመልከት ከተራ ቁጥር 1 - 7 የተሰጡ ባዶ ቦታዎች ሙሉ።

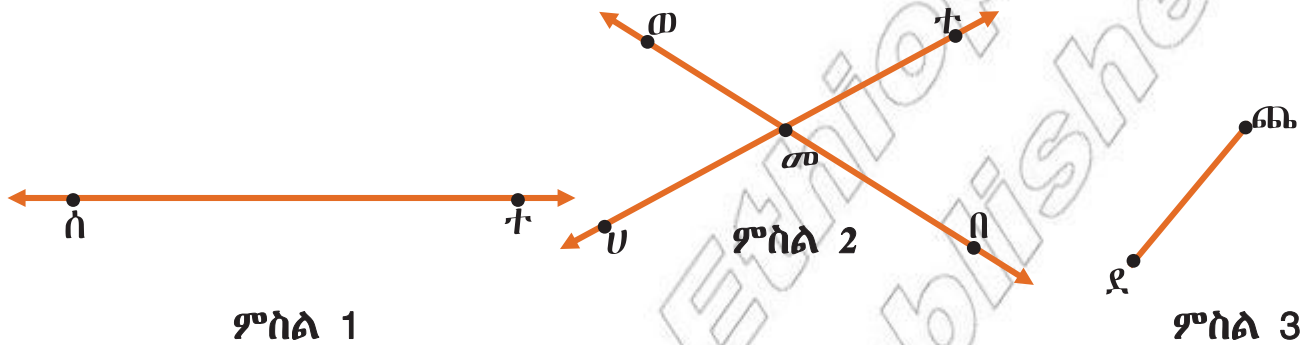


1. ጩ ፣ ጰ ፣ _____ ፣ _____ ፣ _____ እና _____ በመስመር ያልተገናኙ ነጥቦች ናቸው።
2. _____ እና _____ ውስን ቀጥታ መስመሮች ናቸው።
3. _____ ፣ _____ ፣ _____ እና _____ የውስን ቀጥታ መስመሮች ጫፍ ናቸው።
4. _____ ፣ _____ ፣ _____ እና _____ በቀጥታ መስመሮች ላይ የሚገኙ ነጥቦች ናቸው።
5. ጩ እና ጰ ን በማገናኘት የምንሠራው ውስን ቀጥታ መስመር _____ ነው።
6. ጰ እና ሠን በማገናኘት የምናገኘው ውስን ቀጥታ መስመር _____ ነው።
7. ፈ እና ቀ ን በማገናኘት የምናገኘው ውስጥ ቀጥታ መስመር _____ ነው።
8. ሁለት ነጥቦችን ወስዳችሁ በፊደሎች ካመለከታችሁ በኋላ በእነሱ ላይ የሚያልፍ ቀጥታ መስመር በማስመሪያ በመጠቀም ሳሉ። ቀጥታ መስመሩን ሰይሙ።

9. በጾኛ ጥያቄ ላይ ከሳላችሁት ቀጥታ መስመር ላይ በሚገኙ ሁለት ነጥቦች መካከል የሚገኘው ውስን ቀጥታ መስመር ምን ተብሎ ይጠራል? ውስን ቀጥታ መስመሩን በፅሁፍ ምልክት ግለጹ።

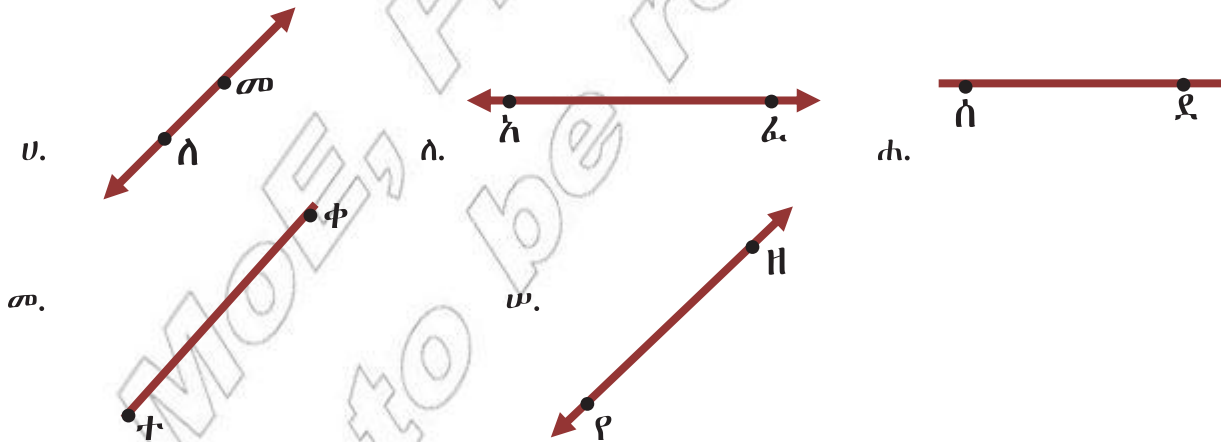
መልመጃ- 6ለ

1. ከዚህ በታች የተሰጠውን ምስል በመጠቀም ጥያቄዎችን መልሱ።



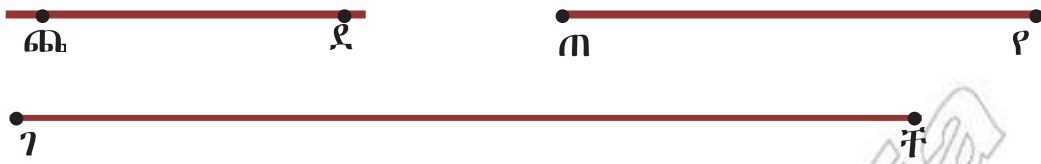
- ሀ. ምስል 1 _____ ነው።
- ለ. ምስል 2 የመቋረጫ ነጥብ _____ ነው።
- ሐ. በምስል ሶስት _____ ነው።

2. የሚከተሉትን ቀጥታ መስመሮችና ውስን ቀጥታ መስመሮችን ሰይሙ።



- 3. የሚከተሉትን ሳሉና ሰይሙ።
 - ሀ. ውስን ቀጥታ መስመር $\overline{ጨደ}$ ሐ. ውስጥ ቀጥታ መስመር $\overline{ሀለ}$
 - ለ. ቀጥታ መስመር $\overleftrightarrow{ደቸ}$ መ. ቀጥታ መስመር $\overleftrightarrow{ቀበ}$
- 4. በነጥብ ረ ላይ የሚያቋርጡ ሁለት ቀጥታ መስመሮችን ሳሉና ሰይሙ።
- 5. ሁለት የሚያቋርጡ ቀጥታ መስመሮችን ሳሉ። የሚያቆሙበትን ቦታ ቀ ብላችሁ ሰይሙ።

6. የሚከተሉትን ውስን ቀጥታ መስመሮች ርዝመታቸውን አወዳድሩ።



ሀ. ከ $\overline{ጨጀ}$ እና ከ $\overline{ጠየ}$ የቱ ይረዝማል?

ለ. ከ $\overline{ጨጀ}$ እና ከ $\overline{ገቸ}$ የቱ ይረዝማል?

ሐ. ከ $\overline{ጨጀ}$ እና ከ $\overline{ጠየ}$ የቱ ያንሳል?

መ. ከ $\overline{ጠየ}$ እና ከ $\overline{ገቸ}$ የቱ ይረዝማል?

ሠ. ከሁሉም ረጅሙ ውስን ቀጥታ መስመር የቱ ነው?

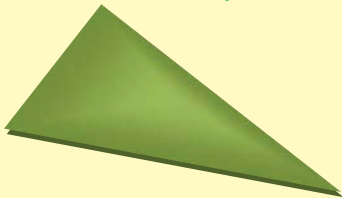
ረ. ሁሉንም ውስን ቀጥታ መስመሮች በማስመሪያ ለኩና አግኙ።

6.2 ጎን አራት፣ ካሬ፣ ጎን ሦስት እና ክብ ምስሎች

ተግባር 6.3

የሚከተሉትን የወለል ምስሎች ስም በባዶ ቦታው ላይ ሙሉ።

1.



ጎን _____ ነው።

3.



ጎን _____ ነው።

2.



_____ ነው።

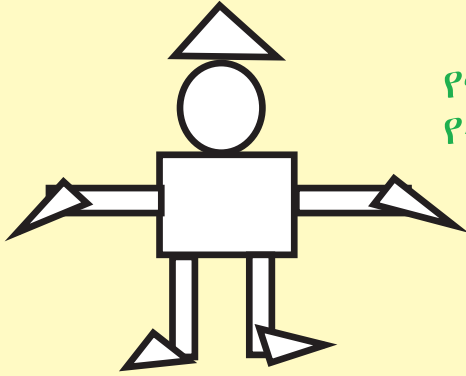
4.



አራቱም ጎኖች እኩል ናቸውን?
ማስመሪያ ተጠቅማችሁ ለኩ።

5. በአካባቢያችሁ ወይም በቤታችሁ ከሚገኙት እቃዎች የትኞቹ ይመሳሰላሉ?
እየዘረዘሩችሁ ተወያዩባቸው?

6.



የሚመሳሰሉ ቅርፆችን አንድ አይነት በመቀባት ሦስት የተለያዩ ቀለሞችን ተጠቀሙ። ለመምህራችሁ አሳዩ።

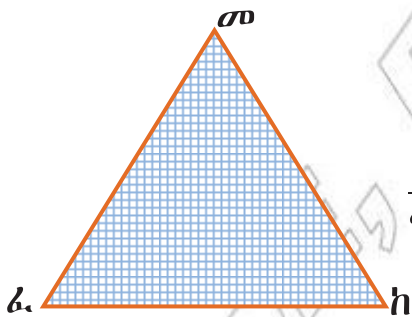
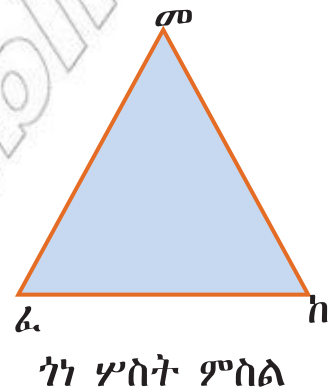
7. ርዝመቱ 4 ሳንቲ ሜትር ቁመቱ 3 ሳንቲ ሜትር የሆነ ጎን አራት ምስል ሳሉ።

8. ርዝመቱ 6 ሳንቲ ሜትር የሆነ ጎን ሦስት ምስል ሳሉ።

6.2.1 ጎን ሦስት እና ጎን አራት ምስሎች

1. ይህ ጎን ሦስት ምስል ነው።

- ጎን ሦስት ፈክመ ተብሎ ይጠራል።
 - በአጭሩ ሲጻፍ Δ ፈክመ ይሆናል።
- Δ የጎን ሦስቱ መገለጫ ምልክት ነው።

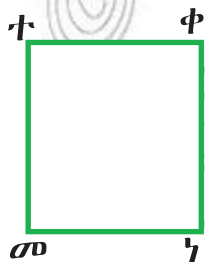


$\overline{\text{ፈ.መ}}$ ፣ $\overline{\text{መ.ከ}}$ እና $\overline{\text{ፈ.ከ}}$ የጎን ሶስት ፈክመ ጎኖች ናቸው።

2. የተቀባው የጎን ሦስት ፈክመ ወለል ነው።

ከላይ በጎን ሦስት ምስል እንዳየነው የባለ ጎን አራትንም ምሥል ባሕርይ እንመልከት።

ቀጥሎ ያለው ምስል የሚታየው **ጎን አራት** በመባል ይጠራል።

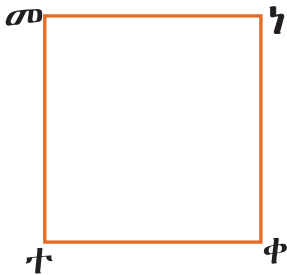


ጎን አራት ምስሎች በመለያያቸው ላይ በሚገኙ ነጥቦች ስያሜ ላይ በመመስረት ይሰየማሉ።

ምሳሌ:-

በውስን ቀጥታ መስመሮች $\overline{መነ}$ ፣ $\overline{ቀቀ}$ ፣ $\overline{መተ}$ እና $\overline{ነቀ}$ የተሠራው ጎን አራት **ቀንመተ** ተብሎ ይሠየማል።

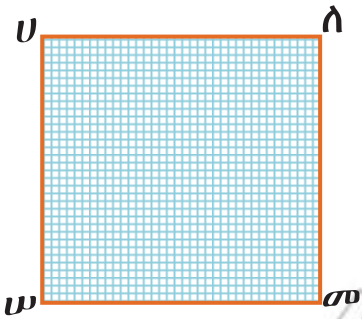
1. ይህ ምስል ጎን አራት **ተቀንመ** ተብሎ ይጠራል። ጎን አራቱ በሌሎች ስያሜዎች ሊጠራ ይችላል።



ምሳሌ:- ተቀንመ፣ መነቀተ፣ ነቀተመ በመባል መሠየም ወይም መጥራት ይቻላል።

➤ $\overline{መነ}$ ፣ $\overline{ነቀ}$ ፣ $\overline{ቀተ}$ እና $\overline{ተመ}$ የተቀንመ ጎኖች ናቸው።

6.2.2 ካሬ



በምስሉ የሚታየው አራቱም ጎኖቹ በርዝመት እኩል የሆነ ጎን አራት ምስል ሲሆን **ካሬ** በመባል ይጠራል። የተቀባው የጎን አራት (ካሬ) **ሀለመሠ** ወይም **ወለል** ወይም **ጠለል** ነው።

የቡድን ሥራ

1. ርዝመቱ 3 ሳ.ሜ የሆነ ካሬ ሳሉ።
2. ርዝመቱ 5 ሳ.ሜ የሆነ ካሬ ሳሉ። ዙሪያው ስንት ሳንቲ ሜትር ይሆናል?

6.2.3 ክብ

ተግባር 6.4

ተማሪዎች፣ የሚከተሉትን ጥያቄዎች በጋራ ተወያዩባቸው።

1. ከአካባቢያችሁ በሚገኝ እንደ ጣሳ፣ ሳንቲም፣ የልብስ ቁልፍ ወይም የክብ ቅርጽ ፈልጋችሁ በእርሳስ አክብቡ። ምን አገኛችሁ? ለመምህራችሁ አሳዩ።

6.3 በአካባቢያችን የሚገኙ ምስሎች (ቅርጾች)

ተግባር 6.5

የሚከተሉትን ምስሎች ስም ጥሩ።

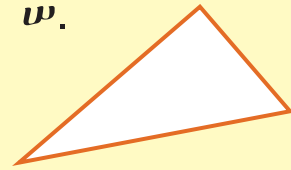
ሀ.



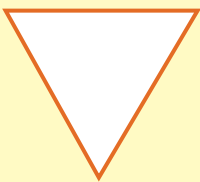
ሐ.



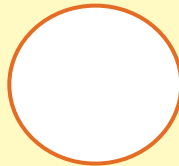
ሠ.



ለ.

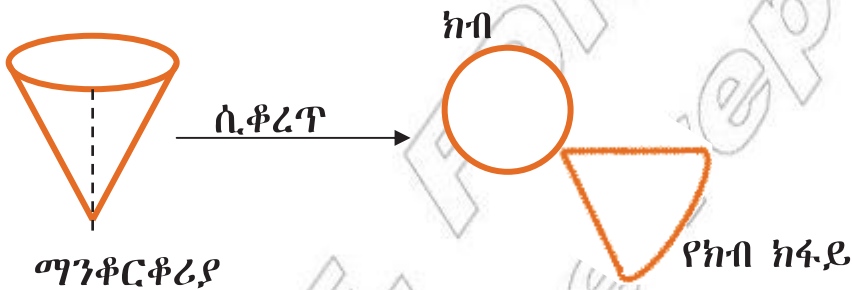


መ.



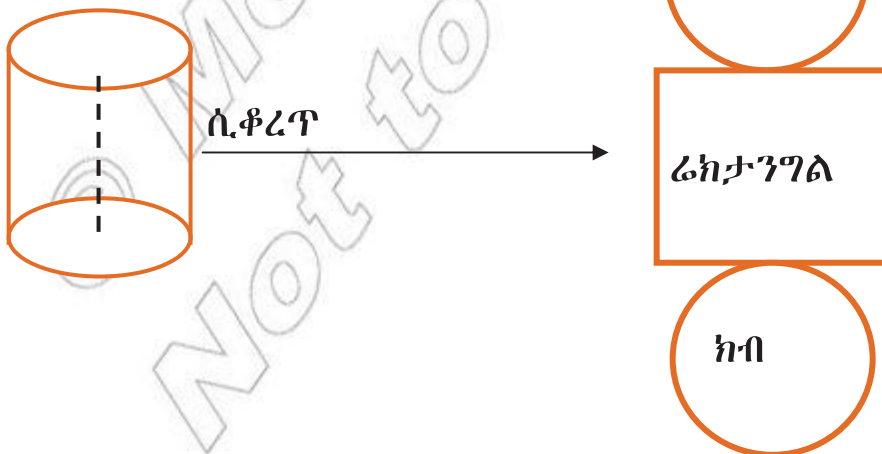
ምሳሌ:-

የናፍጣ ወይም የዘይት መቅጃ ማንቆርቆሪያ ምን ቅርጽ አለው? ቅርጹ የክብና የክብ ክፋይ ውህድ ነው።



ምሳሌ:-

ሲ.ሲ.ንደር



የምዕራፍ ማጠቃለያ መልመጃ

1. ዓረፍተ ነገሩ ትክክል ከሆነ “እውነት” ትክክል ካልሆነ “ሐሰት” በማለት መልሱ።

- ሀ. ጎን ሦስት አራት መለያያ ነጥቦች አሉት።
- ለ. ማንኛውም ጎን አራት ካሬ መሆን ይችላል።
- መ. ነጥብ መሠረታዊ የጂኦሜትሪ መነሻ ነው።
- ሠ. ውስን ቀጥታ መስመሮች ቀጥታ መስመሮች መሆን ይችላሉ።

2. ለሚከተሉት ጥያቄዎች ትክክለኛውን መልስ ስጡ።

- ሀ. ከሚከተሉት አንዱ አራት መለያዎች አሉት።
 - ሀ. ክብ ለ. ጎን ሦስት ሐ. ጎን አራት
 - መ. ካሬ ሠ. ሐ እና መ
- ለ. ከሚከተሉት አንዱ መለያዎች ነጥብ የለውም።
 - ሀ. ጉነ-ሦስት ለ. ካሬ ሐ. ሬክታንግል መ. ክብ
- ሐ. ውስን ቀጥታ መስመርን መሠየም የምንችለው በስንት ፊደል ነው?
 - ሀ. በአንድ ለ. በሁለት ሐ. በሦስት መ. በአራት
- መ. የጥቁር ሰሌዳ ቅርጽ የሚመደበው በየትኛው ነው?
 - ሀ. ከጎን ሦስት ለ. ከጎን አራት ሐ. ከክብ

3. ለሚከተሉት ጥያቄዎች አጭር መልስ ስጡ።

- ሀ. ጎን አራት ምስልን ለመስራት ስንት ውስን ቀጥታ መስመሮች ያስፈልጉናል?
- ለ. ጎን ሶስት ምስልን ለመስራት ስንት ውስን ቀጥታ መስመሮች ያስፈልጉናል?
- ሐ. የዘይት መቅጃ ማንቆርቆሪያ የምንና የምን ቅርፅ ውህድ ነው?
- መ. የሲሊንደር ቅርፅ የምንና የምን ውህድ ነው?
- ሠ. አራቱም ጎኖች እኩል ርዝመት ያለው ጎን አራት ምስል ምን ይባላል?
- ረ. በአካባቢያችሁ ከሚገኙ እቃዎች ጎን አራት ቅርፅ ያላቸውን ዘርዝሩ።