

ምዕራፍ 7



7 የተሐሐዛ መረዳኝታ

7.1 ካብ ዝተኣከበ መረዳኝታ ባር ግራፍ ምስራሕ

7.1.1 መረዳኝታ ምእካብ

ንጥፈት 1

ነዚ ስእሲ ተግዘቡ፡፡

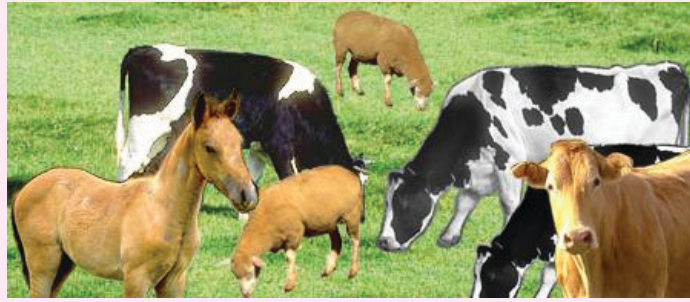


ምስሊ ሕድሕድ ዓይነት ብምፍላይን በዝሒ ብምቐጻርን ነዚ ዝስዕብ ሰደቓ ምልኡ፡፡ በዝሒ ሕድሕድ

- 1 እንተኾይኑ / 6 እንተኾይኑ ##
 - 2 እንተኾይኑ // 7 እንተኾይኑ ### //
 - 3 እንተኾይኑ /// 8 እንተኾይኑ ### ///
 - 4 እንተኾይኑ //// 9 እንተኾይኑ ### ///
 - 5 እንተኾይኑ ### 10 እንተኾይኑ ### ###
- ተጠቐሙ፡፡

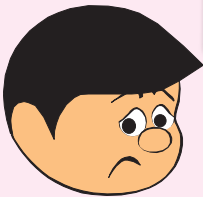
ምስሊ ዝተኣከበ መረዳኝታ	በዝሒ ብስንጻፅ	በዝሒ ብቁፅሪ
	###	5

ንጥፈት 2



ዝህን ወፊረን ዘለዎ እንስሳት ብምርኣይ ኣብ ታሕቲ ዘሎ ሰደቓ ናብ ደፍተርኩም ቀዲሕኩም ምልኩ።

መረዳኒታ ንምእካብ እንታይ ክንገብር ይግባእ?



ዋ! ብጣዕሚ ቀሲል እዩ፡

- ክንገንዘቦ ዝግባእ፡-
ዓይነቶምን በዘሎምን እዩ።
- ክንፍፅሞ ዝግባእ
 - መዘኸርታ ምሓዝ
 - ዝረኽብናዩ መረዳኒታ ሰደቓ ብምጥቃም ምግባል እዩ።



በዘሎ ብእንጻፅ			
በዘሎ ብቀፅሪ			

መልመዲ 1

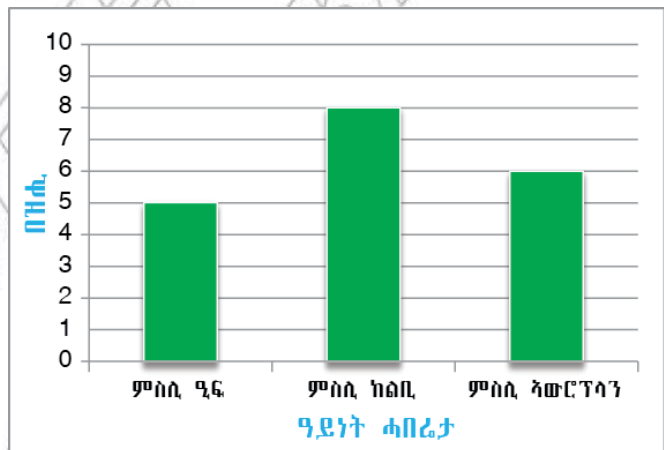
- ኣብ ክፍልኹም ዘለዉ ተምሃሮ ብዕድመኦም፣ ትሕቲ 10፣ 10ን ልዕሊ 10ን ፈሊኹም ዝረኽብኩም መረዳኒታ ብሰደቓ ኣርእዩ።
- ኣብ ቀፅሪ ቤት ትምህርቲኹም ክንደይ መምሃሪ ክፍሊ፣ ክንደይ ቤት ፅሕፈት ክምዘለዉ እናዘርኩም ብምምዘጋብ ዝረኽብኩም መረዳኒታ ብሰደቓ ኣርእዩ።

3. ሓሙሽተ ሳንቲም ተጠቂምኩም ብተኾታታሊ 20 ግዘ ናብ ላዕሊ ደርብዩ። እንትትግልብ ኣብ ሕድ ሕድ ዝደርበኹምዎ ክንደይ ኣንበሳን ክንደይ ሰብን ከምዝረኹብኩም መረዳኔታ ብምሓዝ ዝረኹብኩምዎ መረዳኔታ ብሰደቓ ኣርእዩ። ዝሰራሕኩምዎ ሰደቓ ምስ ካልኣት ተምሃሮ ኣገናዝቡ።
4. ካብ መማህርትኹም ን20 ተምሃሮ ፈሊኹም ዝፈትዉዎ ዓይነት ፍረምረ ብምሕታት ዝረኹብኩምዎ መረዳኔታ ብሰደቓ ኣርእዩ።

7.1.2 ባር ግራፍ ምስኣል

ቅድም ክብል ዝረከናዮ ሓበሬታ ኣዕዋፍ፣ ኣክልብቲን ኣውሮፕላንን በዚ ዝስዕብ ኣገባብ ብሰደቓን ብባር ግራፍን ክቐርብ ይኽእል።

ዝተኣከበ መረዳኔታ	በዝሒ ብሕንፃፅ	በዝሒ ብቁፅሪ
	###	5
	### ///	8
	### /	6



ዕዮ ጉጅለ 1

ነዚ ኣብ ላዕሊ ዘሎ ባር ግራፍ መሰረት ገደርኩም ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት መልሱ።

1. ኣብቲ ግራፍ ኣብ ትሕቲ ሕድሕድ ባር ዘለዉ ፅሑፋት እንታይ ዮርእዩ?
2. ኣብቲ ትኹል መስመር ካብ 0 ክሳብ 9 ዝተፅሓፉ ቁፅርታት እንታይ ዮርእዩ?
3. ኣብቲ ግራፍ ክንደይ ቀዋሚ ምስሊ ፊክታንግል ኣለዉ? ቁመት ሕድ ሕድም እንታይ ዮርእዩ?
4. ምስቲ ዝነውሐ ምስሊ ፊክታንግል ተመዓድዩ ዝረከ ቁፅሪ ክንደይ እዩ? እዚ ቁፅሪ እዚ እንታይ ዮርእዩ?

5. ምስቲ ዝሓፀረ ምስሊ ራክታንግል ተመዓድዩ ዝረከ ቁፅሪ ክንደይ እዩ? እዚ ቁፅሪ እንታይ ዮርእይ?
6. ኣብቲ ትኹል መስመር ዘሎ 5 ቁፅሪ እንታይ ዮርእይ?
7. ቁመት ሕድ ሕድ ራክታንግል ይፈላለዩ? ንምንታይ ይመስለኩም? ወርዶም ኸ?
8. ኣብ መንጎ ሕድ ሕድ ራክታንግል ዘሎ ርሕቕት ይፈላለዩ?
9. ኣብቲ ትኹል መስመር ኣብ 0—9 ዝተፀሓፉ ቁፅርታት ኣብ መንጎኦም ዘሎ ርሕቕት ማዕረ ድዩ?

ልብ!

- ሕድ ሕድ ራክታንግል ባር ይበሃል።
- እቲ ግራፍ ባር ግራፍ ይበሃል።

ኣሰኣኣልኹ ድማ

- ትኹልን ኣግደምን መስመር ይሰኣሱ።
- እቲ ትኹል መስመር ኣብ ማዕረ ርሕቕት ይምቀል።
- ኣብቲ ትኹል መስመር ዘሰዉ ቁፅርታት በዝሒ ይገልፁ።

- ሰደፍ መስመር ዓይነት መረዳኣታ ዝገለፀሱ እዩ።
- ቁመት ሕድ ሕድ ባር ዝሰኣል በዝሒ ሕድ ሕድ መረዳኣታ መሰረት ተገደሩ እዩ።
- ሕድ ሕድ ባር ማዕረ ወርዲ ክህልዎም ይግባእ።
- ኣብ መንጎ ሕድ ሕድ ባር ዘሎ ርሕቕት ማዕረ ክኸውን ኣለዎ።

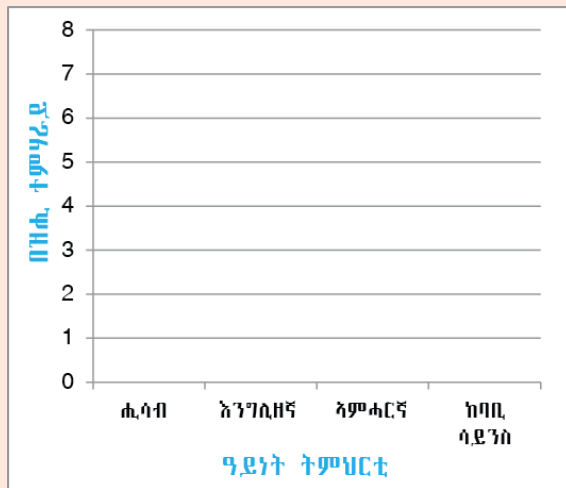
ኣብነት 1

20 ተምሃሮ ብጣዕሚ ዝፈትውዎ ዓይነት ትምህርቲ ተሓቲቶም ብመሰረት ዝሃብዎ መረዳኣታ እዚ ዝስዕብ ሰደቓ ቀሪቡ ኣሎ።

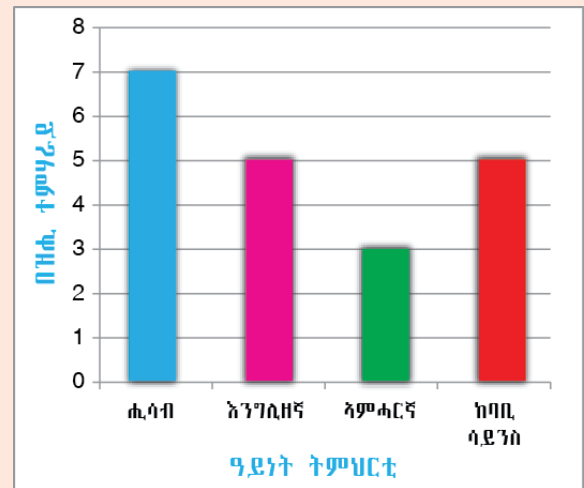
ዓይነት ትምህርቲ	ብሕንጻዕ	ብቁፅሪ
ሒሳብ	## //	7
እንግሊዘኛ	##	5
ኣምሓርኛ	///	3
ከባቢ ሳይንስ	##	5

እዚ ብሰደቓ ቀሪቡ ዘሎ ሓበሬታ ብባር ግራፍ ንምግላፅ ነዚ ዝስዕብ ኣሰራርሓ ተኸቲልካ ምስራሕ ይክኣል እዩ።

1^ይ ትኩስን ጋድምን መስመር ምስራሕ



2^ይ ባር ግራፍ ምስራሕ



መልመዳ 2

1. ኣብ 2002 ዓ.ም ተምሃሮ ቤት ትምህርቲ ቅሳነት ዝረኣዩዎ ዐታን በዝሒ ተምሃራይን ከምዚ ዝስዕብ ቀሪቡ ኣሎ።

ዝረኣዩዎ ዐታ	በዝሒ ዝረኣዩዎ ተምሃሮ
ፋብሪካ ስሚንቶ መስቦ	80
ሓወልቲ ስማእታት መቐለ	50
ቤተ መንግስቲ ሃፀይ ዮሃንስ	70

ነዚ ብስደቓ ተዋሂቡ ዘሎ መረዳኛታ ብባር ግራፍ ሰኣሎ።

2. ኣብ 2001 ዓ.ም ኣብ መንጎ ዩኒቨርሲቲታት ኣብ ዝተኻየደ ውድድር ዝተረኸቡ ሜዳልያታት ዘርኡ ሰደቓ

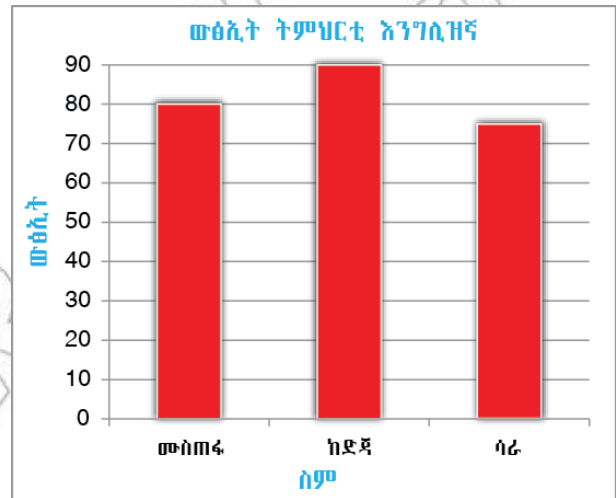
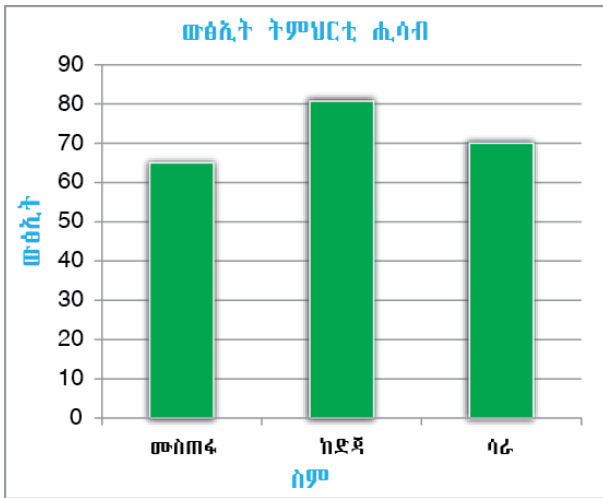
ዩኒቨርሲቲ	በዝሒ ሜዳልያታት
መቐለ	35
ኣዳማ	25
ባህርዳር	30

ነዚ ብስደቓ ተዋሂቡ ዘሎ መረዳኛታ ብባር ግራፍ ግለፁ።

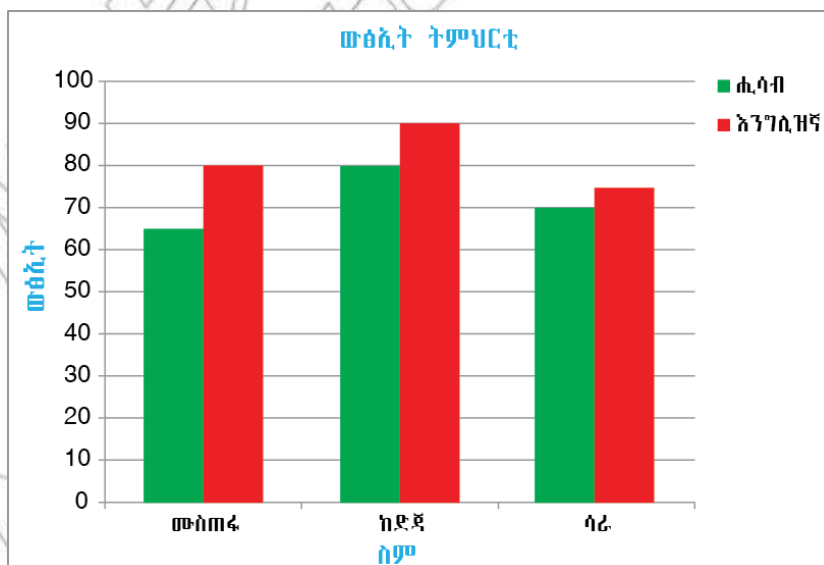
ጥሙር ባር ግራፍ

ውፅኢት ፈተና ሙስጠፋ፣ ከድጃን ሳራን ኣብ ትምህርቲ ሒሳብን እንግሊዘኛን ከምዚ ዝስዕብ ቀሪቡ ኣሎ።

ስም ተምሃራይ	ትምህርቲ ሒሳብ	ትምህርቲ እንግሊዘኛ
ሙስጠፋ	65	80
ከድጃ	80	90
ሳራ	70	75



ውፅኢት እዞም ተምሃሮ በቢሕድ ሕድ ዓይነት ትምህርቲ ብባር ግራፍ ምግላፅ ሓደ መማረቢ ክኸውን ይኽእል እዩ። ይኹን እምበር ክልቲኦም ዓይነታት ትምህርቲ ብሓደ ጠሚርካ ብባር ግራፍ ምግላፅ ይከኣል እዩ።



ዕዮ ጉጅለ 2

ነዞም ዘስዕቡ ሕቶታት መልሱ።

1. ልዕል ኢሉ ኣብ ዘሎ ግራፍ ብቆሰለዎይ ሕብሪ ዝተቐለመ እንታይ የርኢ? ብሰማያዊ ሕብሪ ዝተቐለመ ኸ?
2. ሓዲ ቆሰለዎይን ሓዲ ሰማያዊን ሕብሪ ዝተቐለሙ ሬክታንግላት ጎኒ ንጎኒ ኣለዉ። ጎኒ ንጎኒ ተፀጋጊዖም ምስኣሎም እንታይ እዩ ዘርኢ?

መልመዲ 3

1. ነዚ ዘስዕብ መረዳኔታ ብሓዲ ባር ግራፍ ግለፁ።

ዝተፈላለዩ ቦታታት ንምርኣይ ዋጋ መእተዊ ትኬት ዘርኢ መረዳኔታ

ዘረኽ ቦታ	ዋጋ መእተዊ ትኬት /ብቅርሻ/	
	ንህፃናት	ንዓበይቲ
ቤተ መንግስቲ የሓ	3	5
ሙዝየም ኣክሱም	5	7

2. ነዚ ዘስዕብ መረዳኔታ ብሓዲ ባር ግራፍ ግለፁ።

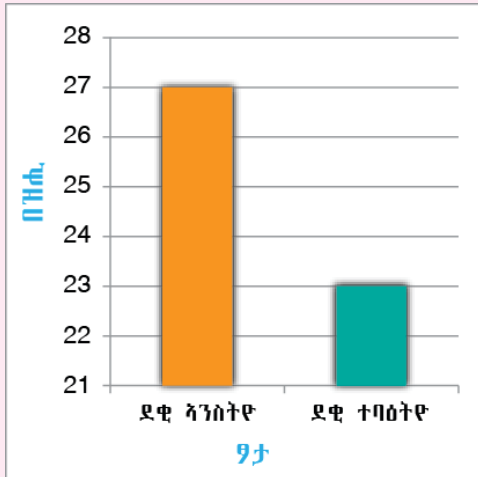
ኣብ ዝተፈላለዩ ዓመታት ኣብ ትግራይ ዝነበረ ዋጋ ፍረምረ ዘርኢ መረዳኔታ

ዓይነት ፍረምረ	ዋጋ ፍረምረ ብኪሱ	
	2000 ዓ.ም	2001 ዓ.ም
ኣራንሺ	ብር 8	ብር 10
ሙዝ	ብር 6	ብር 8
ማንጎ	ብር 9	ብር 11

7.2 ትንታኔ ባር ግራፍ

ንጥረት 3

መምህር ኣብ ሓደ ቤት ትምህርቲ ኣብ ዘምህራዎ 4^ይ ክፍሊ ብዛዕባ ዘለዉ ተምሃሮ እዚ ዝስዕብ ግራፍ ስኢሎም ኣብ መንደቕ ጠቁፃምዎ። ነዚ ባር ግራፍ መሰረት ብምግባር ኣብዞም ዝስዕቡ ተመደቡ።



1. ክንደይ ደቂ ኣንስትዮ ኣለዎ?
2. በዝሒ ኣብቲ ክፍሊ ዘለዉ ተምሃሮ ክንደይ እዩ?
3. ኣብ መንጎ በዝሒ ደቂ ተባዕትዮን ደቂ ኣንስትዮን ዘሎ ኣፈላላይ ክንደይ እዩ?

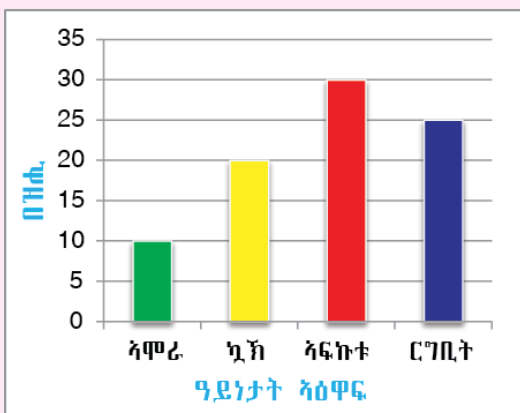
ዕዮ ጉጅለ 3

ኣብዞም ዝስዕቡ ሕታታት ተመደቡ።

1. ባር ግራፍ እንታይ ይሕብር?
2. ኣብ ባር ግራፍ ኣበሬታ ብኸመይ ይትንተን?

ንጥረት 4

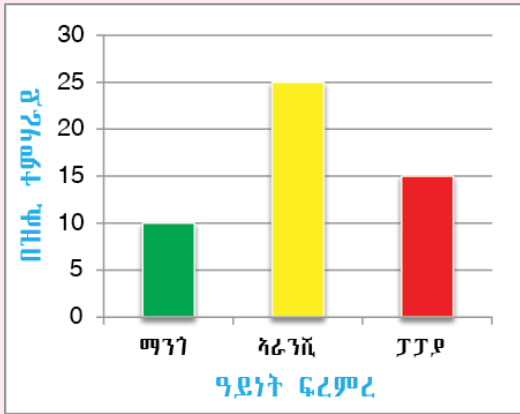
ኣብ ሓደ ጣቢያ ዝርከቡ ዓይነታት ኣዕዋፍን በዘሎምን ዘርኢ መረዳእታ ብባር ግራፍ ቀሪቡ ኣሎ። ነዚ ባር ግራፍ መሰረት ብምግባር ነዞም ዝስዕቡ ሕታታት መልሱ።



1. ክንደይ ርግቢት ኣለዎ?
2. ኣብቲ ቀበሌ ክንደይ ኣሞራ ኣለዉ?
3. ብጠቕላላ ክንደይ ኣዕዋፍ ኣለዎ?
4. ዝበዝሐ ቁፅር ዘለዎ ዓይነት ዒፍ ኣየናይ እዩ?
5. ዝወሓደ ቁፅር ዘለዎ ዓይነት ዒፍ ኣየናይ እዩ?
6. ኣብ መንጎ ዝወሓደን ዝበዝሐን ቁፅር ዘለዎም ኣዕዋፍ ዘሎ ኣፈላላይ ክንደይ እዩ?

ንጥረት 5

ኅብ ሓደ ክፍሊ ዘለዉ ተምሃሮ ዝፈትዉዎ ዓይነት ፍረምረ ተሓቲቶም ዝሃቡዎ መረዳኔታ ብባር ግራፍ ከምዚ ዘስዕብ ቀሪቡ ኅሎ።

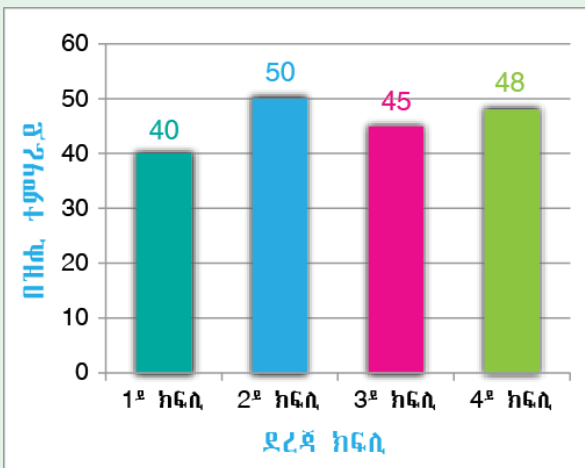


ነቲ ግራፍ መሰረት ገደርኩም ነዞም ሕቶታት መልሱ

1. ማንጎ ዝመረፀ ተምሃሮ በዝሓም ክንደይ እዩ?
2. ኅራንሺ ዝመረፀ ተምሃሮ በዝሓም ክንደይ እዩ?
3. ፓፓያ ዝመረፀ ተምሃሮ በዝሓም ክንደይ እዩ?
4. ኅብቲ ግራፍ 25 እንታይ የርኢ?
5. ዝወሓዱ ተምሃሮ ዝመረፀዎ ዓይነት ፍረምረ እንታይ እዩ?
6. ኩሎም ኅብቲ ክፍሊ ዘለዉ ተምሃሮ ክመርፁ ተገይሩ እዩ። ስለዚ ኅብቲ ክፍሊ ዘለዉ ተምሃሮ በዝሓም ክንደይ እዩ?

መልመዲ 4

1. ነዚ ዘስዕብ ግራፍ ብምርኅይ እዞም ዘስዕቡ ሕቶታት መልሱ።



- ሀ. ኅብዚ ቤት ትምህርቲ ኅብ 1^ይ ክሳብ 4^ይ ዘለዉ ተምሃሮ ክንደይ እዮም?
 - ለ. ዝበዝሑ ተምሃሮ ኣበየናይ ደረጃ ክፍሊ እዮም ዘለዉ?
 - ሐ. ኅብዚ መረዳኔታ እዚ በዝሓ ደቂ ኣንስትዮ ምፍላጥ ይከኣል ዩ?
2. ኅብ ክፍልኹም ዘለዉ ተምሃሮ ብፆታ ፈሲኹም ብባር ግራፍ ግለፁ። ትንታነ ድማ ሃቡ።

7.3 ማእኸላይ ውፅኢት ሙሉእ ቁፅርታት

ንጥረት 6

1. ገብራይን መሐመድን ስራሕ ሰሪሖም ገብራይ ብር 10፣ መሐመድ ድማ ብር 20 ሞቹሽሽ ረኺቦም። ነቲ ሞቹሽሽ ብማዕረ እንተተማቂሎም ሕድ ሕዶም ከክንደይ ይበፅሖም?
2. ኣሚና 4^ይ ክፍሊ ተምሃሪት እያ። ኣብ ሚድ ፈተና ውፅኢት ሒሳብ 26፣ እንግሊዝኛ 28፣ ከባቢ ሳይንስ 24 ረኺባ። ማእኸላይ ውፅኢታ ክንደይ እዩ?

ኣብነት 1

ውፅኢት ትምህርቲ ሒሳብን እንግሊዝኛን ራሕማ፣ ትርሓስን በሪሁን ከምዚ ዝስዕብ ቀሪቡ ኣሎ። ማእኸላይ ውፅኢት ክልቲኦም ዓይነታት ትምህርቲ ካብ 75 ንላዕሊ ዝረኽቦ ክሽለም እዩ። ስለዚ ተሸላሚ ዝኾውን መን እዩ?

ስም ተምሃራይ	ውፅኢት ሒሳብ	ውፅኢት እንግሊዝኛ
ራሕማ	70	90
ትርሓስ	65	85
በሪሁ	55	81

ፍታሕ

ኣሰራርሓ

1. ውፅኢት ፈተና ሕድ ሕዶ ተምሃራይ ምድማር
2. እቲ ድማር ንበዘሒ ዓይነታት ትምህርቲ (ኣብዚ ኣብነት እዚ ን2) ንመቅል
3. እቲ ዝርከብ ብፅሒት ማእኸላይ ውፅኢት ይበሃል።

ብመሰረት እዚ

$$\text{ማእኸላይ ውፅኢት ራሕማ} = \frac{70+90}{2} = 80$$

$$\text{ማእኸላይ ውፅኢት ትርሓስ} = \frac{65+85}{2} = 75$$

ማእኸላይ ውፅኢት ዝተፈላሰዩ ቁፅርታት ንምርካብ ኩሎም እቶም ቁፅርታት ብምድማር ንበዘሖም ንመቅል

ማእኸላይ ውፅኢት 5 ን 3 ማለት

$$\frac{5+3}{2} = 4$$

$$\text{ማእኸላይ ወዕኢት በሪሁ} \frac{55+81}{2} = 68$$

ስለዚህ ራሕማ ማእኸላይ ወዕኢታ ካብ 75 ንላዕሊ ስለዝኾነ ብሕታዊ ተሸላሚት ትኸውን።

ዕዮ ጉጅለ 4

1. ማርታ ብሰለስተ ዓይነታት ትምህርቲ ዝረኸበቶ ወዕኢት 55፣ 65፣ 75 እዩ። ማእኸላይ ወዕኢት ማርታ ክንደይ እዩ?
2. ርሕመት ብኣርባዕተ ዓይነታት ትምህርቲ ዝረኸበቶ ወዕኢት 45፣ 55፣ 65 ን 75 ን እንተኾይኑ ካብ ማርታን ካብ ርሕመትን ዝበለፀ ማእኸላይ ወዕኢት ዝረኸበት መን እያ?

ኣብነት 2

ወይዘሮ መርድያ ኣርባዕተ ኣላሕም ኣለወአን። ብሰነይ ካብ ሕድ ሕደን 4ሊ፣ 8ሊ፣ 6ሊ ን 10ሊን ፀባ ሓሊበን። ኣብቲ ዕለት ካብ ሕድሕድ ላሕሚ ዝሓለበኦ ማእኸላይ በዝሒ ሊትር ፀባ ክንደይ እዩ?

ፍታሕ

ማእኸላይ በዝሒ ሊትር ማለት ሓፈሻዊ በዝሒ ሊትር ንበዝሒ ኣላሕም ምምቃል እዩ።

$$\text{ስለዚ ማእኸላይ በዝሒ ሊትር} = \frac{4+8+6+10}{4}$$

$$\text{ማእኸላይ በዝሒ ሊትር} = 7ሊትር$$

ወይዘሮ መርድያ ኣብቲ ዕለት ካብ ሓንቲ ላሕሚ ብማእኸላይ 7ሊትር ፀባ ሓሊበን ማለት እዩ።

ንጥፈት 7

1. ማእኸላይ ወዕኢት ማለት እንታይ ማለት እዩ?
2. ማእኸላይ ወዕኢት ብኸመይ ይርከብ?
3. ናይ ባዕልኹም ኣብነት ብምሃብ ማእኸላይ ወዕኢት ድለዩ።

መልመዳ 5

1. ካሕሱ ብሰለስተ ዓይነታት ትምህርቱ ዝረኸቦ ውፅኢት 85፣ 90፣ 95 እዩ። ማእኸላይ ውፅኢቱ ክንደይ እዩ?

2. ዓብዱ ኣብ ሕድ ሕድ መዓልቲ ልምምድ ጉያ ይገብር። ኣብ ሰለስተ መዓልቲ በቢ.መዓልቱ 375 ደቂቕ፣ 365 ደቂቕን 385 ደቂቕን ልምምድ እንተገይሩ በቢ.መዓልቱ ዝሰርሖ ልምምድ ብማእኸላይ ውፅኢት ክንደይ ደቂቕ እዩ?



3. መንገዲ ኣየር ኢትዮጵያ ካብ ኣዲስ ኣበባ ናብ መቐለ በቢ.መዓልቱ ተሳፊርቲ የጓዕዝ። ኣብ ኣርባዕተ መዓልቲ

252፣ 300፣ 280፣ 360

ተሳፊርቲ እንተተጓዥኩ ኣብ መዓልቲ ብማእኸላይ ክንደይ ተሳፊርቲ የጓዕዝ?



© MOE, Not to be