

ምዕራፍ

8

መረጃ አያያዝ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፡-

- ❖ መረጃ እንዴት እንደሚሰበሰብ ትረዳላችሁ፡፡
- ❖ የተሰበሰበ መረጃን በመጠቀም ባር ግራፎችን ትሰራላችሁ፡፡
- ❖ ባር ግራፎችን በመጠቀም መረጃን ትተረጎማላችሁ፡፡
- ❖ ተማሪዎች መረጃን በእዉነተኛ የህይወት ሁኔታ ትተገብራላችሁ፡፡

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሂሳብ ትምህርታቸው ስለ ስዕላዊ ግራፍ፣ ስዕላዊ ግራፎችን ማንበብ እና መግለጽ ተምራችኋል፡፡ በዚህ ምዕራፍ ደግሞ የተሰበሰበ መረጃን በመጠቀም ባር ግራፎችን መስራት፣ ባር ግራፎችን በመጠቀም መረጃን መተርጎም እና ከእለት ተእለት ህይወታቸው ጋር የተያያዘ መረጃን ባር ግራፎችን በመጠቀም መተርጎም፣ አማካይ መፈለግ እና የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት ትማራላችሁ፡፡

8.1 መረጃ መሰብሰብ

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት፡-

- ❖ ቀላል ባር ግራፎችን መሳል

ተግባር 1፡-

ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን ጥያቄዎች ሰርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ፡፡

1. በክፍል ውስጥ የሚገኙ የጓደኞቻችሁን እድሜያቸውን ስንት እንደሆነ ጠይቁና መዝግቡ፡፡
2. በተራ ቁጥር 1 የሰበሰባችሁትን መረጃ በመጠቀም ባር ግራፍ ስሩ፡፡

ማስታወሻ: የመረጃ መስብሰቢያ ዘዴዎች የሚባሉት የሚከተሉት ናቸው፡፡

- በምልክታና ውጤቱን በመመዝገብ
- መረጃዎችን በማየት
- በቃለ መጠይቅ
- በፅሁፍ መጠይቅ እና
- ሙከራ በመስራት

ባር ግራፍ

- ባር ግራፍ የተሰበሰቡ መረጃዎችን በቀላሉ ለማወዳደር የሚጠቅም የግራፍ አይነት ነው፡፡
- ባር ግራፍ ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በተገናኙበት የሚሰራ ግራፍ ነው፡፡
 - በአግድም መስመር ላይ የመረጃው አይነት ይፃፋል፡፡
 - በቋሚ መስመር ላይ ደግሞ የመረጃዎች ብዛት ይፃፋል፡፡

ምሳሌ 1

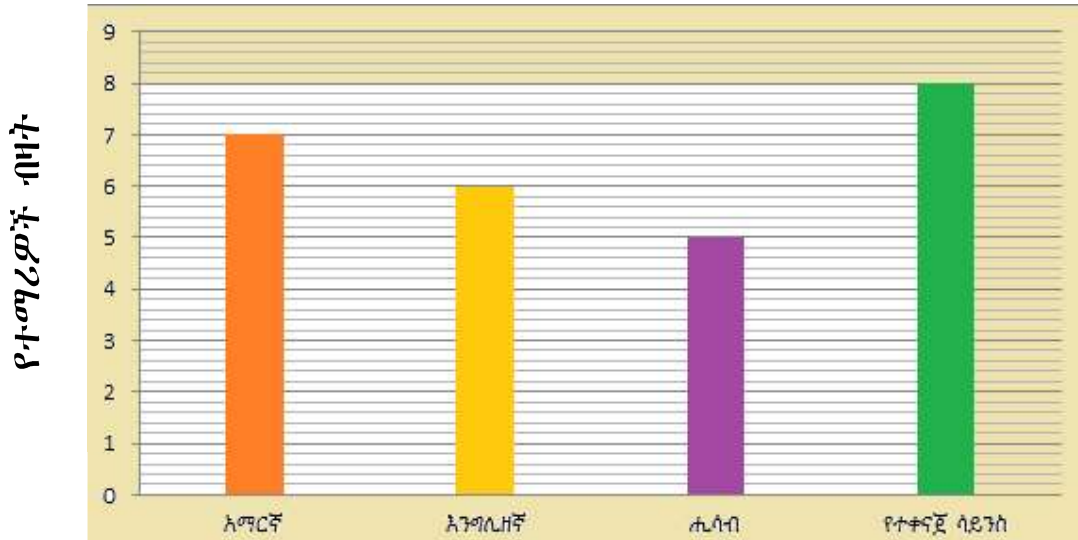
በአንድ ክፍል ውስጥ የሚገኙ የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች የብቃት ምዘና ፈተና ከወሰዱ ተማሪዎች ያለፉት ተማሪዎች በሚከተለው መልኩ ተቀምጧል፡፡ ይህንን መረጃ በባር ግራፍ አስቀምጡ፡፡

የትምህርት አይነት	የተማሪዎች ብዛት በታሊ	የተማሪዎች ብዛት በቁጥር
አማርኛ		7
እንግሊዘኛ		6
ሒሳብ		5
አካባቢ ሳይንስ		8

መፍትሔ፡-

በመጀመሪያ ከላይ ከቀረበው ሰንጠረዥ እንደምንረዳው በአማርኛ ያለፉት 7፣ በእንግሊዘኛ ያለፉት 6፣ በሒሳብ ያለፉት 5 እና በተቀናጀ ሳይንስ ያለፉት ደግሞ 8 ናቸው፡፡

በመቀጠል አንድ ላይ የተሰበሰበውን መረጃ በመጠቀም በባር ግራፍ ሲገለፅ



የትምህርት አይነት

የተግባር ስራ:-

በትምህርት ቤታችሁ የሚማሩ ተማሪዎችን ብዛት በየክፍል ደረጃው የወንድ እና የሴት ተማሪዎችን መረጃ በመስብስብ በስዕል ወረቀት ላይ ባር ግራፍ ስርታችሁ ለመምህራችሁ አሳዩ።

መልመጃ 1

1. የመረጃ መስብስቢያ ዘዴዎችን ዘርዝሩ።
2. ባር ግራፍ ለምን ይጠቀማል?
3. ባር ግራፍ እንዴት እንደሚሰራ ሂደቱን ጻፉ።
4. ከዚህ በታች ያለው ስንጠረዥ በአንድ ትምህርት ቤት የሚገኙ ወንድ እና ሴት መምህራን፣ ወንድ እና ሴት የአስተዳደር ሰራተኞችን ያሳያል። የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ ባር ግራፍ ስሩ።

መምህራንና የአስተዳደር ሰራተኞች	ብዛት
ወንድ መምህራን	25
ሴት መምህራን	20
ወንድ የአስተዳደር ሰራተኞች	10
ሴት የአስተዳደር ሰራተኞች	15

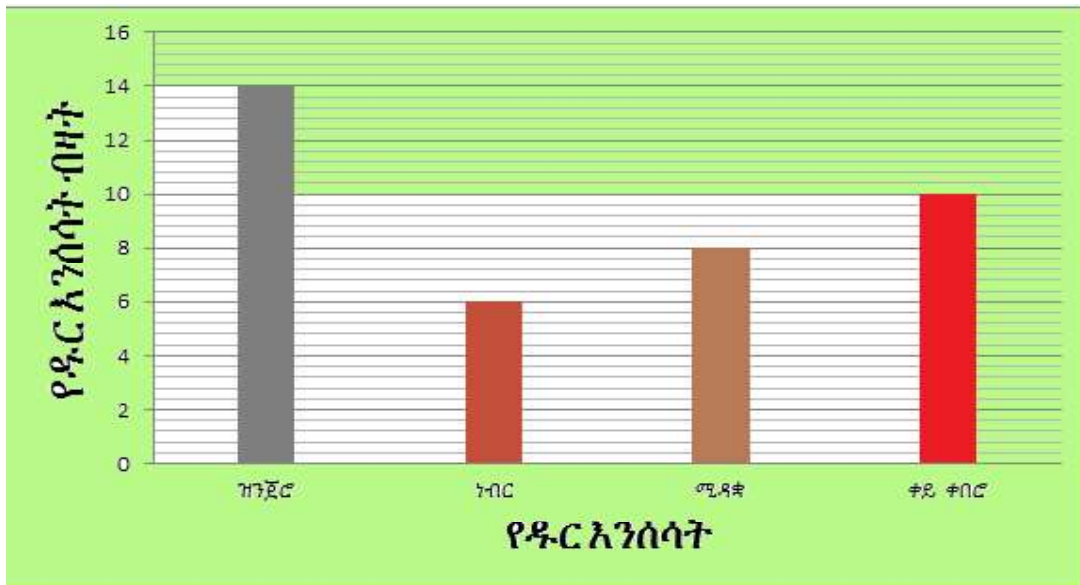
8.2 ባርግራፎችን ማንበብና መግለፅ

የንፁህ ርዕሱ የመማር ብቃት

❖ ከባር ግራፍ መረጃዎችን መተርጎም

ተግባር 2:-

አንድ ጎብኝ ሰሜን ብሄራዊ ባርክ ሄዶ ያያቸውን የዱር እንሰሳት በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልጿል፡፡



ባር ግራፉን በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

ሀ. ጎብኚው ከተመለከተው ብዙ ቁጥር ያለው የዱር እንሰሳቶች የትኞቹ ናቸው?

ለ. ጎብኚው ከተመለከተው ትንሽ ቁጥር ያለው የዱር እንሰሳቶች የትኞቹ ናቸው?

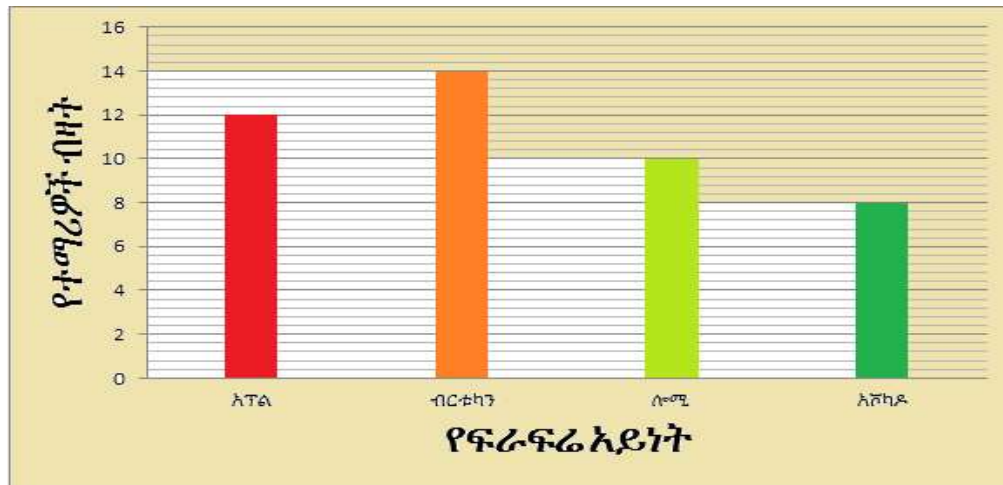
ሐ. ጎብኚው በአጠቃላይ ምን ያህል የዱር እንሰሳቶችን አይቷል?

ማስታወሻ

- ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በፊክታንግል የተገለጹትን ክፍታዎች በቋሚ መስመር ላይ ከተጻፉት ውጤቶች ጋር በማዛመድ ነው፡፡

ምሳሌ 2:-

በአንድ ክፍል የሚማሩ ተማሪዎች የፍራፍሬ ምርጫ ተጠይቀው ምርጫቸው በሚከተለው ባር ግራፍ ተገልፀዋል፡፡



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ. ብዙ ተማሪዎች የመረጡት የፍራፍሬ አይነት የትኛው ነው?

ለ. ጥቂት ተማሪዎች የመረጡት የፍራፍሬ አይነት የትኛው ነው?

ሐ. በአጠቃላይ በክፍሉ ውስጥ የሚማሩ ተማሪዎች ሰንት ናቸው?

መ. ብርቱካንን የመረጡት ተማሪዎች ምን ያህል ናቸው?

መፍትሔ

ሀ. ብዙ ተማሪዎች የመረጡት ብርቱካን ነው፡፡

ለ. ጥቂት ተማሪዎች የመረጡት አጆካዶ ነው፡፡

ሐ. በአጠቃላይ በክፍሉ ውስጥ ያሉ ተማሪዎች

$$= \text{ብርቱካንን የመረጡ} + \text{አፕል የመረጡ} + \text{ሎሚ የመረጡ} + \text{አጆካዶ የመረጡ}$$

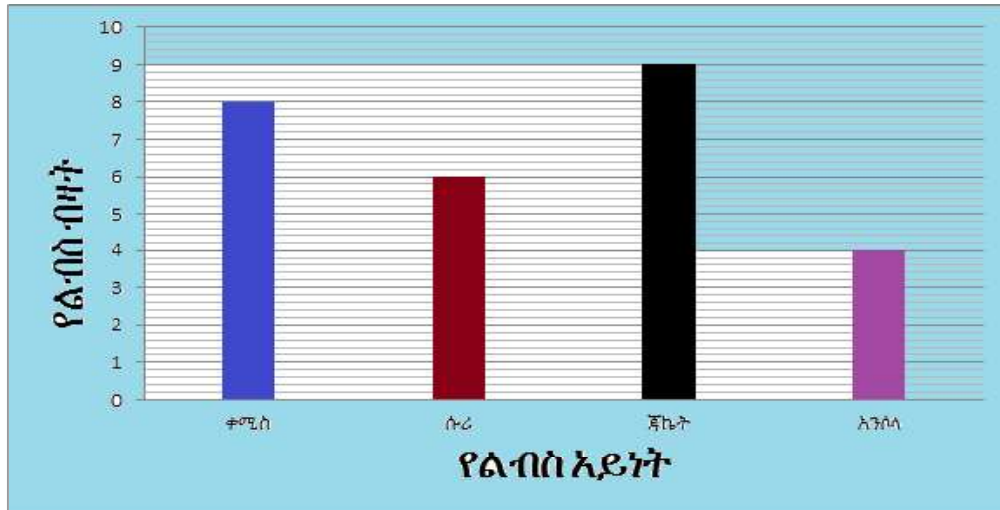
$$= 14 + 12 + 8 + 10$$

$$= 44$$

መ. 14 ተማሪዎች ብርቱካንን መርጠዋል፡፡

መልመጃ 2

- አንድ የልብስ ነጋዴ በአንድ ቀን ውስጥ ከሚሸጣቸው የልብስ አይነቶች መካከል ቀጥሎ በተሰጠው ባር ግራፍ ተገልጿል፡፡



ከላይ የተሰጠውን ባር ግራፍ በመመልከት የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ

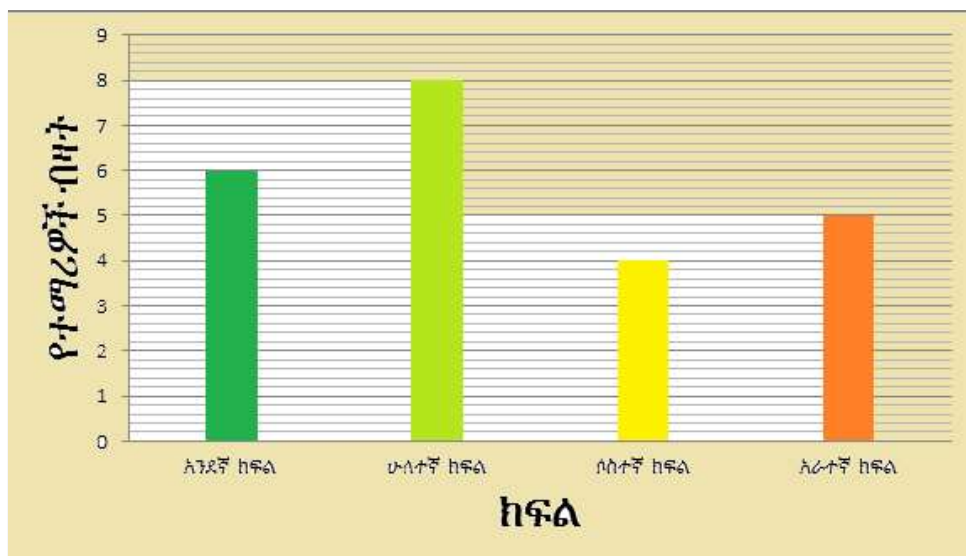
ሀ. ነጋዴው ብዙ የሸጠው የትኛውን የልብስ አይነት ነው?

ለ. ነጋዴው ትንሽ የሸጠው የልብስ አይነት የትኛው ነው?

ሐ. ከ6 በላይ የሸጣቸው የልብስ አይነቶች የትኞቹ ናቸው?

መ. ነጋዴው በአጠቃላይ ምን ያህል ልብስ ሸጠ?

- ከታች የተሰጠው ባር ግራፍ የሚያመለክተው በአንድ ት/ቤት ከ1ኛ እስከ 4ኛ ክፍል ከ90% በላይ ያመጡ ተማሪዎች መረጃ ነው፡፡



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ. ብዙ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?

ለ. ትንሽ ተማሪዎች ከ90 በላይ ያመጡት በስንተኛ ክፍል ነው?

ሐ. በአጠቃላይ ከ90 በላይ ያመጡ ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

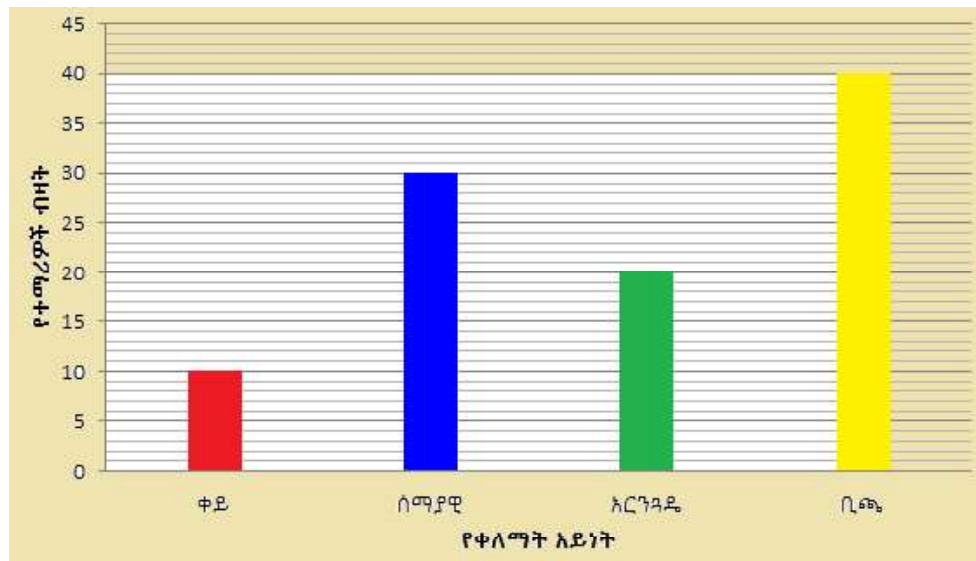
8.3 መረጃን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞች ባር ግራፎች እና በአማካኝ መተርጎም

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት፡-

❖ ባር ግራፍ በመጠቀም የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት፡፡

ተግባር 3፡-

በአንድ ቅድመ መደበኛ ትምህርት ቤት ተማሪዎች የሚወዱት ቀለም አይነት ተጠይቀው የሰጡት መረጃ በሚቀጥለው ባር ግራፍ ተገልጿል፡፡



ከላይ በባር ግራፍ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ፡፡

ሀ. ምን ያህል ተማሪዎች አረንጓዴ ቀለም ይወዳሉ?

ለ. በአብዛኛው በተማሪዎች ተወዳጅነት ያገኘው የቀለም አይነት የቱ ነው?

ሐ. ቀይ እና ሰማያዊ ቀለም የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

መ. ሰማያዊ፣ አረንጓዴ እና ቀይ ቀለም የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

ሠ. ሰማያዊ፣ አረንጓዴ፣ ቢጫ እና ቀይ ቀለም የሚወዱት ተማሪዎች አማካይ ስንት ነው?

ረ. በአጠቃላይ የተማሪዎች ቁጥር ስንት ነው?

ማስታወሻ

- የሁለት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።
- የሶስት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሶስቱንም ቁጥሮች ደምሮ ለሶስት ማካፈል ነው።
- ቁጥሮቹ ከሶስት በላይም ሲሆኑ ሁሉንም ደምሮ ለብዛቱ ማካፈል ነው።

ምሳሌ 3፡ -አንድ አርሶ አደር በ2013 ዓ.ም የተገኘው ምርት በአራት የሰብል አይነቶች እንደሚከተለው ተሠጥቷል።

የሰብል አይነቶች	በኩንታል
ስንዴ	25
ነጭጤፍ	20
ባቄላ	10
አተር	5

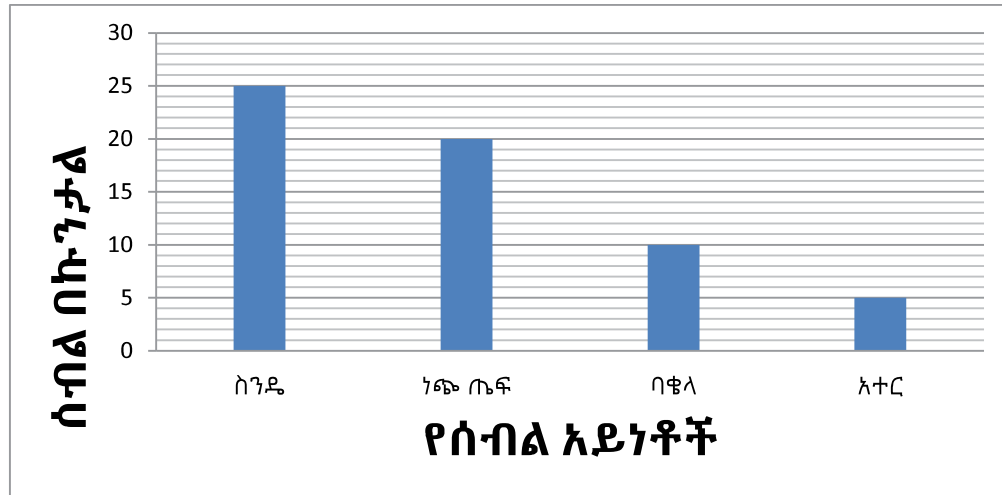
ከላይ በሰንጠረዥ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. የተሰጠውን መረጃ ባር ግራፍ ግለፅ?

ለ. የስንዴ እና አተር ምርት በአማካይ ስንት ኩንታል ነው?

ሐ. የአራቱም የሰብል አይነት ምርት አማካይ ስንት ኩንታል ነው?

መፍትሔ:-



ለ. የስንዴ እና አተር ምርት አማካይ ለማግኘት ሁለቱን ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።

$$\begin{aligned} \text{አማካይ} &= (25 + 5) \div 2 \\ &= 30 \div 2 \\ &= 15 \text{ ኩንታል ነው።} \end{aligned}$$

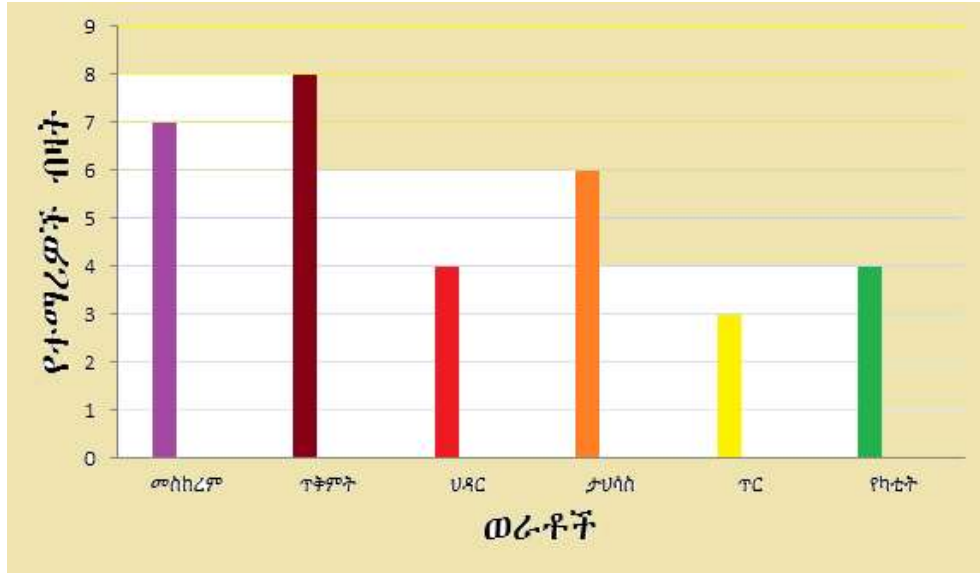
ሐ. የአራቱም የሰብል አይነት ምርት አማካይ ማለት አራቱንም የሰብል አይነት ደምሮ ለአራት ማካፈል ነው።

$$\begin{aligned} \text{አማካይ} &= (25 \text{ ኩንታል} + 20 \text{ ኩንታል} + 10 \text{ ኩንታል} + 5 \text{ ኩንታል}) \div 4 \\ &= 15 \text{ ኩንታል ያገኛል።} \end{aligned}$$

አርሶ አደሩ በአማካይ 15 ኩንታል ያገኛል።

መልመጃ 3

1. የሚከተለው ባር ግራፍ የተማሪዎችን ብዛትና የልደት ወር የሚያሳይ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. ብዙ ተማሪዎች ልደታቸውን ያከበሩት በየትኛው ወር ነው?

ለ. ትንሽ ተማሪዎች ልደታቸውን ያከበሩበት በየትኛው ወር ነው?

ሐ. በአጠቃላይ ከመስከረም እስከ የካቲት ልደታቸውን ያከበሩ ተማሪዎች ቁጥር ስንት ነው?

መ. መስከረም፣ ጥቅምት እና ታህሳስ ላይ ልደታቸውን ያከበሩ ተማሪዎችን አማካይ ፈልጉ።

2. ተማሪዎች ለማጠቃለያ ፈተና ዝግጅት በሰዓት በ1ኛ ሳምንት 16፣ በ2ኛ ሳምንት 20፣ በ3ኛ ሳምንት 18 እና በ4ኛ ሳምንት 14 በማንበብ የንባብ ልምዳቸውን በያዳብሩና በዚጋጁ ይህንን መረጃ የሚያሳይ

ሀ. በሰንጠረዥ ስሩ።

ለ. በባር ግራፍ ግለፁ።

ሐ. የ4ቱን ሳምንት ንባብ አማካይ ፈልጉ።

የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ

❖ የመረጃ መስብሰቢያ ዜዴዎች የሚባሉት፡-

- በምልከታ
- ውጤቱን በመመዝገብ
- መረጃዎችን በማየት
- በቃለ መጠይቅ
- በፅሁፍ መጠይቅ እና
- ሙከራ በመስራት ናቸው።

❖ ባር ግራፍ

- ቋሚና አግዳሚ ውስን መስመሮች በማገናኘት የሚሰራ ግራፍ ነው።
- በአግዳም መስመር ላይ የመረጃው አይነት ይፃፋል።
- በቋሚ መስመር ላይ ደግሞ የመረጃዎች ብዛት ይፃፋል።

❖ ከባር ግራፍ ውጤቶችን ለማወዳደር በፊክታንግል ቅርፅ የተገለጹትን ክፍታዎች በቋሚ መስመር ላይ ከተጻፉት ውጤቶች ጋር በማዛመድ ነው።

❖ የሁለት ቁጥሮች አማካይ ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።

❖ ቁጥሮቹ ከሁለት በላይ ሲሆኑ ሁሉንም ደምሮ ለብዛታቸው ማካፈል ነው።

የምዕራፍ 8 ማጠቃለያ መልመጃ

ሀ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ትክክል የሆነውን "እውነት" ትክክል ካልሆነ "ሀሰት" በማለት መልሱ።

1. የመረጃ መሰብሰቢያ ዘዴዎች የሚባሉት ቃለ መጠይቅ እና የፅሁፍ መጠይቅ ብቻ ናቸው።
2. ባርግራፍ በቋሚ እና በአግዳሚ ውስን መስመሮች በማገናኘት የሚሰራ ግራፍ ነው።
3. የሁለት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሁለቱን ቁጥሮች ደምሮ ለሁለት ማካፈል ነው።
4. የሶስት ቁጥሮች አማካይ ማለት ሶስቱንም ቁጥሮች ደምሮ ለሶስት ማካፈል ነው።

ለ. የሚከተሉትን ጥያቄዎች ስሩ።

5. በአንድ ትምህርት ቤት በአንድ ክፍል ሲማሩ ከነበሩ ተማሪዎች ትምህርታቸውን በአግባቡ ሲከታተሉ የነበሩና ውጤታማ ሆነው በአራት የሙያ አይነቶች የተሰማሩ ባለሙያዎች እንደሚከተለው ተሰጥቷል።

የሙያ አይነት	የባለሙያ ብዛት
ዶክተር	4
መምህር	6
መሀንዲስ	9
ፓይለት	4

ከላይ በሰንጠረዥ የተሰጠውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. መረጃውን በባር ግራፍ ስሩ።

ለ. በአጠቃላይ ውጤታማ የሆኑት ተማሪዎች ስንት ናቸው።

6. የሚከተለው ባር ግራፍ ለተማሪዎች የተሰራጩ የትምህርት ቁሳቁስ አይነትና መጠን የሚያሳይ ነው።



ከላይ በባር ግራፍ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የሚከተሉትን ጥያቄዎች መልሱ።

ሀ. እርሳስና ደብተር የተሰጣቸው ተማሪዎች ብዛት ስንት ነው?

ለ. ለተማሪዎች ከፍተኛ የትምህርት ቁሳቁስ የደረሳቸው የትኛው አይነት ነው?

ሐ. ለተማሪዎች ዝቅተኛ የትምህርት ቁሳቁስ የደረሳቸው የትኛው አይነት ነው?

መ. የእስኪረቡቶ እና የደንብ ልብስ አማካይ ፈልጉ።

ምዕራፍ

9

የኢትዮጵያ ጊዜ

የመማር ማስተማር ዉጤቶች፣ ተማሪዎች ይህንን ምዕራፍ ከተማራችሁ በኋላ፦

- ❖ የኢትዮጵያ የጊዜ ወይም የሰዓት አቆጣጠርን ትረዳላችሁ።
- ❖ ጊዜን መሰረት ያደረጉ ፕሮብሌሞችን ትፈታላችሁ።

መግቢያ

በሶስተኛ ክፍል የሒሳብ ትምህርታችሁ ስለ ሰዓት አነባብ፣ ሰዓትና ደቂቃዎችን፣ ቀናት፣ ሳምንታት፣ ወራትና አመታት፣ ቀላል የሰዓትና የቀን አቆጣጠር ተምራችኋል። በዚህ ምዕራፍ ደግሞ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ፣ ስሌቶችን በጊዜ መስፈሪያ ምድቦች ማወዳደር እና የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት ትማራላችሁ።

9.1 ሰዓቶችን፣ ደቂቃዎችን እና ሴኮንዶችን ማንበብ

የንዑስ ርእስ የመማር ብቃት

- ❖ የሰዓት፣ የደቂቃ እና የሴኮንድ አመልካቾችን መለየት

ተግባር 1፦ የሚከተሉትን ጥያቄዎች በቡድን በመሆን ስሩ

1. ጊዜን ለመለካት የምንጠቀምባቸው መስፈሪያ ምድቦችን ዘርዝሩ።
2. የሰዓት ምስል ወይም ሞዴል፣ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ የሚያመለክት ሰርታችሁ በማምጣት ለመምራችሁ አሳዩ።

ማስታወሻ

በምስሉ ላይ አጠር ያለው የሰዓት ቆጣሪ፣ በመጠኑ ረዘም ያለው ደቂቃ ቆጣሪ ሲሆን ረጅሙና ቀጭኑ ደግሞ ሴኮንድ ቆጣሪ ነው።

ምሳሌ1 የተሰጠውን ምስል መሰረት በማድረግ የሰዓት፣

የደቂቃ እና የሴኮንድ ቆጣሪውን ለዩ።

ምስል 2

መፍትሔ

የሰዓት ቆጣሪው 10 ላይ ያመለክታል። ስለዚህ 10 ሰዓት ነው።

የደቂቃ ቆጣሪው 2 ላይ ያመለክታል። 2 ማለት ደግሞ 10 ደቂቃ ነው።

የሴኮንድ ቆጣሪው 7 ላይ ያመለክታል። 7 ማለት 35 ሴኮንድ ማለት ነው።

ስለዚህ 10ሰ ከ10ደ ከ35ሴ ወይም 10:10:35



አስተውሉ፡



በዚህም መሰረት ከምስል 3 እንደምንረዳው፡

- 1 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 1×5 ደቂቃ = 5 ደቂቃ
- 2 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 2×5 ደቂቃ = 10 ደቂቃ
- 3 ላይ የሚያሳይ ከሆነ 3×5 ደቂቃ = 15 ደቂቃ ሲሆኑ ሌሎቹንም በተመሳሳይ አሰራር እናገኛለን።

መልመጃ 1

1. የሚከተሉትን የሰዓት ምስሎችን የሰዓት፣ የደቂቃና የሴከንድ አመልካቾችን በመለየት ስንት ሰዓት አንደሚባል አንብቡ።

ሀ



ለ



ሐ



መ



2. የሰዓት አመልካቹ በ2 ላይ፣ የደቂቃ አመልካቹ በ6 ላይ እና የሴከንድ አመልካቹ ደግሞ 8 ላይ የሚያመለክት የሰዓት ሞዴል ሳሉ።

9.2 የጊዜ ምድቦችን ማስላት

የንዑስ ርዕስ የመማር ብቃት

❖ የጊዜ ምድቦችን ማስላት

9.2.1 የጊዜ ምድቦች ዝምድና

ተግባር 2:- የሚከተሉትን ጥያቄዎች ጥንድ ጥንድ በመሆን ተወያዩባቸው

1. በሰዓት፣ በደቂቃ እና በሴከንድ መካከል ያለውን ዝምድና አብራሩ።
2. ከዚህ በታች የተሰጠውን የሰዓት ሞዴሎች ካነበባቸው በኋላ ያላቸውን ልዩነት አስረዱ።

ሀ

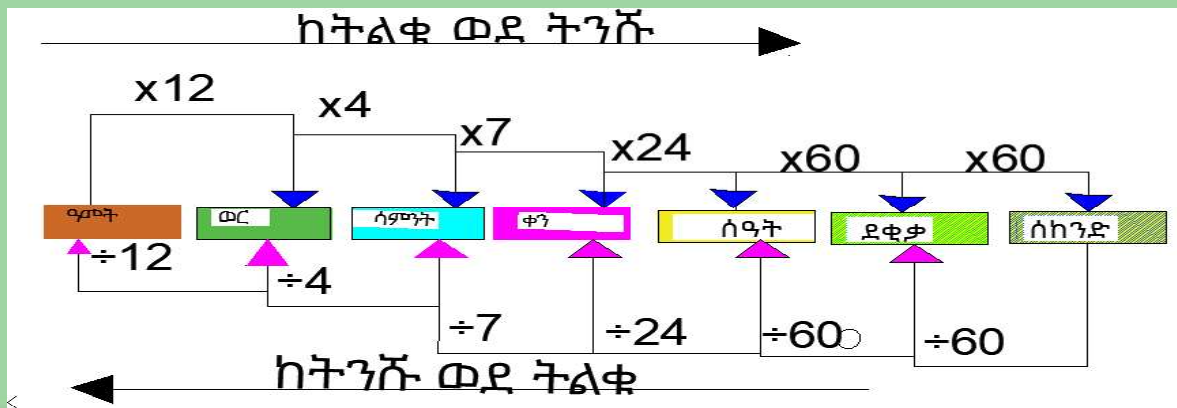


ለ



ማስታወሻ

- በአካባቢያችሁ ከሚታወቁት ባህላዊ የጊዜ መለኪያዎች መካከል የዶሮ ጩኸት፣ የፀሐይ ብርሃን፣ ጥላ ወዘተ. ይጠቀሳሉ።
- ዘመናዊ የጊዜ መለኪያዎች የሚባሉት ዓመት፣ ወር፣ ሳምንት፣ ቀን፣ ሰዓት፣ ደቂቃና ሴኮንድ ተጠቃሽ ሲሆኑ በምድቦች መካከል ያለው ዝምድና፡
 - ✓ 1 ዓመት = 12 ወራት
 - ✓ 1 ወር = 4 ሳምንት
 - ✓ 1 ሳምንት = 7 ቀን
 - ✓ 1 ቀን = 24 ሰዓታት
 - ✓ 1 ሰዓት = 60 ደቂቃዎች
 - ✓ 1 ደቂቃ = 60 ስከንዶች
- ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ለመቀየር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንቀይር ደግሞ ማካፈል ነው። ምስል 4ን ተመልከቱ



ምሳሌ 2

1. የሚከተሉትን የሰዓት ምድቦች ወደ ደቂቃ ለውጡ።

ሀ. 3 ሰዓት

ለ. 9 ሰዓት

ሐ. 8 ሰዓት ከ40 ደቂቃ

መፍትሔ

ሀ. 3 ሰዓት = 3×60 ደቂቃ = 180 ደቂቃ

ለ. 9 ሰዓት = 9×60 ደቂቃ = 540 ደቂቃ

ሐ. 8 ሰዓት ከ40 ደቂቃ = 8×60 ደቂቃ + 40 ደቂቃ = 480 ደቂቃ + 40 ደቂቃ
= 520 ደቂቃዎች

ምሳሌ 3 የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ።

ሀ. 240 ደቂቃ

ለ. 360 ደቂቃ

መፍትሔ

ሀ. 240 ደቂቃን ወደ ሰዓት ለመለወጥ በ60 በ60 መመደብ ነው።

240 ደቂቃ = 60×4 ይህ ማለት አራት 60ዎች አሉ ማለት ነው።

ስለዚህ 240 ደቂቃ = $(240 \div 60)$ ሰዓት = 4 ሰዓት ይሆናል።

ለ. 360 ደቂቃ = 60×6 ይህ ማለት ስድስት 60ዎች አሉ ማለት ነው።

ስለዚህ 360 ደቂቃ $(360 \div 60)$ ሰዓት = 6 ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 2

1. የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ወደ ደቂቃ ለውጡ።

ሀ. 5ሰዓት

ለ. 11 ሰዓት

ሐ. 13 ሰዓት ከ50 ደቂቃ

2. የሚከተሉትን ምድቦች ወደ ሰዓት ለውጡ።

ሀ. 180 ደቂቃ

ለ. 300ደቂቃ

ሐ. 420 ደቂቃ

9.2.2 የጊዜ ምድብን መደመር እና መቀነስ

ተግባር 3:-

1. ጥንድ ጥንድ በመሆን የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች በመደመር መልሳችሁን በደቂቃ አስቀምጡ።

ሀ. $5ሰ+7ሰ$

ለ. $6ሰ+45ደ$

ሐ. $50ደ+40ደ$

ማስታወሻ:- ሁለት የተለያዩ ምድብ ያላቸውን ለመደመር ወይም ለመቀነስ በመጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።

ምሳሌ 4:- የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ደምሩ።

ሀ. $3ሰ+4ሰ$

ለ. $3ቀን + 24ሰ$

መፍትሔ:-

ሀ. $3ሰ+4ሰ$ ምድቦቹ አንድ አይነት ስለሆኑ ቀጥታ መደመር እንችላለን።

ስለዚህ $3ሰ+4ሰ = 7ሰ$

ለ. 3 ቀን+24ሰ ምድቡ የተለያየ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

3 ቀን = $3 \times 24ሰ$ ምክንያቱም 1 ቀን 24 ሰዓት ስለሆነ
= 72ሰ

ስለዚህ $3ቀን + 24ሰ = 72ሰ + 24ሰ$

= 96 ሰዓታት ወይም 4 ቀናት ይሆናል።

ምሳሌ 5 :- የሚከተሉትን የጊዜ ምድቦች ቀንሱ።

ሀ. 6 ሰ- 4 ሰ

ለ. 90 ቀን - 8 ሳምንት

መፍትሔ:-

ሀ. $6ሰ - 4ሰ = 2ሰ$ ተመሳሳይ ምድብ ስለሆነ

ለ. 90 ቀን - 8 ሳምንት ምድቡ የተለያዩ ስለሆነ መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ ማለትም ወደ ዝቅተኛው ምድብ መለወጥ አለብን።

8 ሳምንት = 8×7 ቀንት = 56 ቀንት

ስለዚህ 90 ቀንት - 8 ሳምንት = 90 ቀንት - 56 ቀንት = 34 ቀንት

መልመጃ 3

1. የሚከተሉትን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ደምሩ።

ሀ. $12ሰ + 19ሰ$

ሐ. 10 ቀን + $69ሰ$

ለ. $28ሰ + 18$ ሰ

መ. $10ሰ$ ከ 30 ደ + $9ሰ$ ከ 20 ደ

2. የሚከተሉትን የተለያዩ የጊዜ ምድቦች ቀንሱ።

ሀ. $14ሰ - 8ሰ$

ሐ. 120 ቀን - 9 ሳምንት

ለ. 14 ቀን - $72ሰ$

መ. 6 ወር - 20 ሳምንት

9.3 የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር

የንዑስ ርዕሱ የመማር ብቃት

❖ የጊዜ ምድቦችን ማወዳደር

ተግባር 4

በቡድን በመሆን ቀጥሎ በቀረበው ስንጠረዥ መሰረት ጥያቄዎች መልሱ።

የሩጫው አይነት	የተሰጠው ጊዜ
ግማሽ ማራቶን	1:07 ሰዓት
ማራቶን	2:12 ሰዓት
10,000 ሜትር	0:29 ሰዓት

ሀ. ከሶስቱ ሩጫዎች አጭር ጊዜ የተሰጠው የቱ ነው?

ለ. ሩጫው የፈጀው ጊዜ ከትልቁ ወደ ትንሹ በቅደም ተከተል ጻፉ።

ማስታወሻ:- ሁለት የተለያዩ ምድቦችን ለማወዳደር መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።

ምሳሌ 6:- የሚከተሉትን አወዳድሩ።

ሀ. 43ሰ እና 2ቀን

ለ. 3,600 ሴኮንድ እና 60 ደቂቃ

መፍትሔ

ሀ. $2\text{ቀን} = 2 \times 24 \text{ ሰዓት} = 48 \text{ ሰዓት}$ ስለዚህ $43 \text{ ሰዓት} < 48 \text{ ሰዓት}$
 ወይም $43ሰ < 2ቀን$

ለ. $60\text{ደቂቃ} = 60 \times 60 \text{ ሴኮንድ} = 3,600 \text{ ሴኮንድ}$ ይሆናል።

ስለዚህ $3,600 \text{ ሴኮንድ} = 60 \text{ ደቂቃ}$

ምሳሌ 7:- ቀጥሎ የተሰጠውን ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

36 ሰዓት፣ 2ቀን፣ 72 ሰዓት፣ 42 ሰዓት

መፍትሔ

መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መቀየር አለብን። $2\text{ቀን} = 2 \times 24 = 48 \text{ ሰ}$
 ስለዚህ ከትንሹ በመጀመር፡ 36ሰዓት፣ 42ሰዓት፣ 2ቀን፣ 72ሰዓት ይሆናል።

መልመጃ 4

1. በባዶ ቦታው " $<$ " ፣ " $>$ " ወይም " $=$ " በመጠቀም አወዳድሩ።

ሀ. 3,600 ሴኮንድ _____ 2 ሰዓት ሐ. 300 ደቂቃ _____ 4 ሰዓት

ለ. 180 ደቂቃ _____ 3 ሰዓት መ. 6ሰዓት _____ 3,600ደቂቃ

2. የሚከተሉትን ምድቦች ከትንሹ ወደ ትልቁ በቅደም ተከተል አስቀምጡ።

ሀ. 360ደ፣ 420ደ፣ 480ደ፣ 240ደ፣ 140ደ

ለ. 3ሰዓት፣ 342ደ፣ 6ሰዓት፣ 7ሰዓት፣ 300ደቂቃ

9.4 የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

የንዑስ ርዕሱ የመማር ብቃት

❖ ጊዜን መሰረት ያደረጉ የቃላት ፕሮብሌሞችን መፍታት

ተግባር 5:- እያንዳንዳችሁ በግል ስሩና መልሱን ለቡድናችሁ አስረዱ።

1. አንድ መንገደኛ በአንድ ቀን በትራንስፖርት 3:55 እና በእግሩ 1:25 ቢጓዝ በጠቅላላው ስንት ሰዓት ተጓዘ?

ምሳሌ 8:-

1. ሁለት ራጮች ከሰንዳፋ ተነስተው አዲስ አበባ ለመድረስ የመጀመሪያው ሯጭ 7:30 ተነስቶ 9:30 ገባ። ሁለተኛው ሯጭ ደግሞ 6:20 ተነስቶ 9:00 ቢገባ፤ ከሁለቱ ራጮች በአጭር ጊዜ አዲስ አበባ የገባው የትኛው ነው?

መፍትሔ

የመጀመሪያው ሯጭ $9:30 - 7:30 = 2:00$ ሲሆን ሁለተኛው ሯጭ ደግሞ $9:00 - 6:20 = 2:40$ ይሆናል።

ስለዚህ ከሁለቱ በአጭር ሰዓት አዲስ አበባ የገባው የመጀመሪያው ሯጭ ነው።

መልመጃ 5

1. አንድ አትሌት የማራቶን ሩጫ ለመለማመድ በመጀመሪያው ቀን 2:30 እና በሁለተኛው ደግሞ 2:10 ቢፈጅበት፡
ሀ. በሁለቱ ቀናት አጠቃላይ የፈጀበት ጊዜ በደቂቃ ምን ያህል ነው?
ለ. አትሌቱ በሁለቱ ቀናት የፈጀበት ልዩነት በደቂቃ ምን ያህል ነው?
2. የአራተኛ ክፍል ተማሪዎች የእንግሊዘኛ እና አማርኛ ቋንቋ ፈተና ለመፈተን ለእንግሊዘኛ 1:10 እና ለአማርኛ 0:50 ቢሰጠው፡
ሀ. ለሁለቱ ፈተና የተሰጠው ጊዜ ስንት ነው?
ለ. በሁለቱ ፈተናዎች የተሰጠው የሰዓት ልዩነት ስንት ነው?
3. አንድ ተማሪ ከትምህርት ቤት ከተመለሰ በኋላ ከ12:00 እስከ 12:45 ቤተሰቦቹን ይደግፋል። ተማሪው ከ2:00 እስከ 4:15 ትምህርቱን ያጠናል። ይህ ተማሪ ለቤተሰቦቹ ድጋፍ ያደረገበትና እና ትምህርቱን ያጠናበት አጠቃላይ ስንት ሰዓት ነው?

የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ

- የጊዜ መስፈሪያ ምድቦች ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ ናቸው።
- ከከፍተኛ ምድብ ወደ ዝቅተኛ ምድብ ስንቀይር ማባዛት ሲሆን ከዝቅተኛ ምድብ ወደ ከፍተኛ ምድብ ስንለውጥ ማካፈል ነው።
- ሁለት የተለያዩ ምድብ ያላቸውን ለመደመር ወይም ለመቀነስ በመጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።
- ሁለት የተለያዩ ምድቦችን ለማወዳደር መጀመሪያ ወደ አንድ አይነት ምድብ መለወጥ አለብን።

የምዕራፍ 9 ማጠቃለያ መልመጃ

1. ቀጥሎ የተሰጠውን የሰዓት ምስል በመመልከት ሰዓት፣ ደቂቃ እና ሴኮንድ አመልካቾችን በመለየት አንብቡ።



ሀ



ለ

2. የሚከተሉትን ወደ ደቂቃ ለውጡ።

ሀ. 4 ሰዓት

ለ. 7 ሰዓት ከ 50 ደቂቃ

ሐ. 10 ሰዓት ከ 55 ደቂቃ

3. የሚከተሉትን ወደ ሰዓት ለውጡ

ሀ. 60 ደቂቃ

ለ. 540 ደቂቃ

ሐ. 600 ደቂቃ

4. የሚከተሉትን ደምሩ

ሀ. $3ሰ+12ሰ$

ለ. $120ደ+4ሰ$

ሐ. $120ሴከ+45ደቂቃ$

መ. $3ቀናት+5 ሳምንት$

5. በባዶ ቦታው " $<$ " ፣ " $>$ " ወይም " $=$ " በመጠቀም አወዳድሩ

ሀ. 360 ሴኮንድ _____ 5 ደቂቃ

ለ. 480 ደቂቃ _____ 9 ሰዓት

ሐ. 10 ቀናት _____ 2 ሳምንታት

መ. 4 ዓመት _____ 60 ወራት

ሠ. 5 ሳምንታት _____ 35 ቀናት

6. ጎበዝ ተማሪዎች ጊዜያቸውን በጥናትና በክፍል ውስጥ ክትትል ያሳልፋሉ። በአንድ ቀን በትምህርት ቤት ለ5 ሰዓት ክፍሉ ትምህርታቸውን ቢከታተሉ እና በጥናት ደግሞ ለ3 ሰዓት ያክል ቢያሳልፉ በጠቅላላው ተማሪዎቹ በትምህርት ያሳለፉት ሰዓት ስንት ነው?