

# ሒሳብ

መምርሒ ንመምህር  
4<sup>ይ</sup> ክፍሊ

ሒሳብ መምርሒ ንመምህር 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ

ISBN 978-99944-2-175-6



ሚኒስቴር ትምህርቲ  
ፎዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ

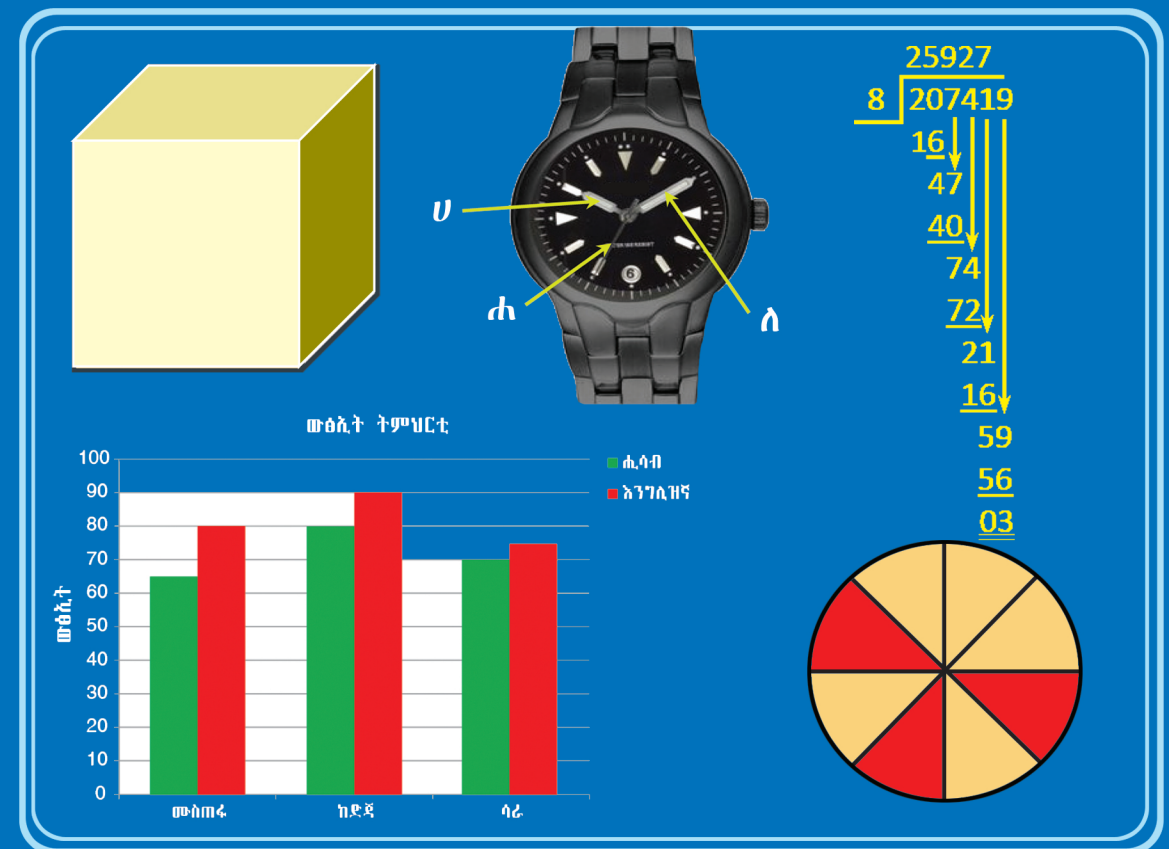
MOE

ዋጋ: ብር 23.80



# ሒሳብ

መምርሒ ንመምህር  
4<sup>ይ</sup> ክፍሊ



ሚኒስቴር ትምህርቲ  
ፎዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ

# ከፋብ

መምርሒ ንመምህር

4<sup>ይ</sup> ክፍሊ

**ፀሓፍቲ፡**

ካሳ ሚካኤል ወ/ዩሱስ  
ዘነበ ደነቀ ዘረፉ  
ኣስም በዩነ በርሀ

**ኤዲተራት፡**

ሰሰሞን ሕሱፍ ንጉስ  
ደስታ ገ/ህይወት ምራጭ



ሚኒስቴር ትምህርቲ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ  
ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ



እዚ መፅሓፍ ንፕሮጀክት ምምሕያሽ ፅርዮት ሓፈሻዊ ትምህርቲ (GEQIP) ተባሂሉ ብምትሕብባር ፊንድ መንግስትታት ፊንላንድ፣ ጣልያን፣ ኔዘርላንድን እንግሊዝን ከምኡውን ልቓሕ ባንኪ ዓለም ቁፅሪ (IDA Credit No) 4535 — ET ብዝተረኸበ ዝተዋደደ ሓገዝ ብሚኒስቴር ትምህርቲ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ ኣብ 2003 ዓ.ም ተሓቲሙ።

© ብሚኒስቴር ትምህርቲ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ ኣብ 2003 ዓ.ም (2011 ዓ.ም.ፊ) ተሓቲሙ። መሰል ሕትመት ብሕጊ ዝተሓለወዮ። ካብ ሚኒስቴር ትምህርቲ ኣቐዲሙ ብፅሑፍ ዝተውሃበ ፍቓድ እንተዘይሃልዩ ወይ ድማ ብመሰረት ነጋሪት ጋዜጣ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ ኣዋጅ ቁፅሪ 410/2004 መሰረት ዝተውሃበ ሕጋዊ ኣፍልጦ (Copyright and Neighbouring Rights Protection) እንተዘይሃልዩ ካብዚ መፅሓፍ ዝተወሰነ ክፋል ይኹን ወይ ድማ ብምሉእ ክራባሕ፣ ክውሰድ፣ ብዝኸነ ዓይነት ክመሓላለፍ፣ ወይ ድማ ብኤሌክትሮኒክ መልክዕ ክቕዳሕ፣ ናብ ካሊእ ግልጋሎት ክውዕል ወዘተ ኣይከኣልን።

ኣብ ምድላውን ሕትመትን እዚ መፅሓፍ ተምሃራይ ከምኡውን ነዚ ስዒቡ ተዳልዩን ተሓቲሙን ዘሎ መምርሒ ንመምህር ብቐጥታ ይኹን ብተዘዋዋሪ መንገዲ ኣበርክቶ ንዝገበርኩም ውልቀሰባት፣ ጉጅለን ዝተፈላለኹም ትካላትን ብምልእኹም ሚኒስቴር ትምህርቲ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ኢትዮጵያ ኣዝዩ ዝለዓለ ምስጋና የቐርብ።

ኣእምሮአዊ ሃፍትን ንብረትን ብሰናይ ፍቓድ ሰብ ዋና ዝተውሃበዮ። ዝኸነ ይኹን በዓል ዋና ኣእምሮአዊ ሃፍትን ንብረትንዚ መፅሓፍዮ ዝብል ሰብ ብግቡእ እንተዘይተሓቢሩን እንተዘይተጠቐሱን ኣብ ከተማ ኣዲስ ኣበባ ፍሉይ መፀውዒ ኣራት ኪሎ ኣብ ዝበሃል ቦታ ንዝርከብ ዋና ቤት ፅሕፈት ሚኒስቴር ትምህርቲ (ቁ.ሳ.መ 1367) ክገልፅ ከምዝግባእ ብኸብሪ ንገልፅ።

**ምድላው፣ ምስንዳእን ሕትመትን እዚ መፅሓፍ**

**ስታር ሓ.ዘ. መከፋፈልቲ መፃሕፍቲ ትምህርቲ**

24/4800፣ ጎደና ብሃራት ራም፣ ዳርዶጋንጅ

ኒው ደልሂ - 110002፣ ህንዲ

ከምኡውን

**ኣስቴር ነጋ ትካፍ መሐተሚ መፃሕፍቲ**

ቁ.ሳ.መ 21073

ኣዲስ ኣበባ፣ ኢትዮጵያ

ምስ ፕሮጀክት ምምሕያሽ ፅርዮት ሓፈሻዊ ትምህርቲ (GEQIP) ዘተኣሰረ ወዕሲቁፅሪ

ET—MoE/GEQIP/IDA/ICB/G01/09

ISBN 978-99944-2-175-6

# ትኩረት

ሓፈሻዊ መጻሕፍት ..... i

## **ምዕራፍ 1 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ..... 1**

- 1.1 ድግማ ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት .....2
- 1.2 ርባሓት 1,000፣ 10,000 ን 100,000 ን .....11
- 1.3 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት .....20
- 1.4 ዓድታት ቁፅሪ በዓል 6 ሆሄ ቁፅርታት .....23
- 1.5 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምወድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራዕን .....26
- 1.6 ዝቐረበ ዋጋ ብምፅግጋዕ ምርካብ .....29

## **ምዕራፍ 2 ኣርባዕቲኦም ስልሒታት ኢሳብ ኣብ ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1,000,000 .....32**

- 2.1 ክሳብ 1,000,000 ኣብ ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን .....33
- 2.2 ርባሓም ኣብ 1000000 ዘይበልፅ ሙሉእ ቁፅርታት ምርባሕ .....42
- 2.3 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሄ ሙሉእ ቁፅሪን ብ10ን ምምቃል .....50

## **ምዕራፍ 3 ጉዚታትን ደሲማላትን .....55**

- 3.1 ጉዚታት ክፋላት ሙሉእ ነገር .....56
- 3.2 ተመሳሳሊ ረቛሒ ዘለዎም ጉዚታት ምድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራዕን .....59
- 3.3 ተመሳሳሊ ረቛሒ ዘለዎም ጉዚታት ምድማርን ምጉዳልን .....61
- 3.4 ማዕረ ጉዚታት .....63
- 3.5 ደሲማል፣ ሚኒታዊን ዕስሪትን ቁፅርታት .....66
- 3.6 ክሳብ ክልተ ሆሄ ዘለዎም ዕስሪት ቁፅርታት ምድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራዕን .....71
- 3.7 ክሳብ ክልተ ሆሄ ዘለዎም ደሲማል ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን .. 73



**ምዕራፍ 4 መዐቀንታት .....77**

---

- 4.1 መዐቀንታት ንውሓት .....78
- 4.2 መዐቀንታት ክብደት .....83
- 4.3 መዐቀንታት ትሕዝቶ .....87

**ምዕራፍ 5 ቅርፅታትን ፀፃራትን .....92**

---

- 5.1 ማእዘናዊ ኩርናዕ .....93
- 5.2 ነጥብታት፣ ቅኑዕ መስመራትን ፀፍሕታትን .....97
- 5.3 ዙርያን ስፍሐትን ፊክታንግልን ትርብዒትን ..... 101
- 5.4 ቀለልቲ ፀፃራት ..... 103

**ምዕራፍ 6 ግዘ ..... 108**

---

- 6.1 ሰዓት፣ ደቂቃን ሰከንድን ..... 109
- 6.2 ብኣሃድታት ግዘ ምስላሕ ..... 111
- 6.3 ኣሃድታት ግዘ ምውድዳር ..... 118

**ምዕራፍ 7 ኣተሓሕዛ መረዳእታ ..... 120**

---

- 7.1 ካብ ዝተኣከበ መረዳእታ ባር ግራፍ ምስራሕ ..... 121
- 7.2 ትንታኑ ባር ግራፍ ..... 128
- 7.3 ማእኸላይ ውዕሊት ሙሉእ ቁፅርታት ..... 131

ሲ.ለበስ ትምሕርቲ ሒሳብ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ..... 134

**መጻኑዊ**

ራብዓይ ክፍሊ መወዳእታ ቀዳማይ ሳይክል ከም ምኅኑ መጠን ተምሃሮ ካብ ቀዳማይ ክፍሊ ክሳብ ራብዓይ ክፍሊ ክመሃርዎም ዝግብኡ ቁም ነገራት ብግቡእ ምሓዞም ምርግጋዕ ኣድላይ እዩ። ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ራብዓይ ክፍሊ ቅድም ክብል ዝተመሃርዎም ኣምራትን ዛዕባታት ቁፅርታትን ስልጢታቶምን፣ ከምኡውን ዝተፈላለዩ ቃል ግድላትን ዕሙቅ ብዝበለ ኣግባብ ክቐርቡ እዩ ተገይሩ። ስለዝኾነ እዚ መፅሓፍ እዚ ተምሃሮ ማእኸል ብዝገብርን ኣብ ከይዲ ትምህርቲ ዝበዝሐ ተግባር ብተምሃሮ ክስራሕን ምግባር የድሊ። ኣብዚ ደረጃ እዚ ዝተመሃርዎ ንቐፃላይ ደረጃ ከም መሰረት ዝጠቅም ስለዝኾነ ሕድሕድ ተምሃራይ ብዘሳትፍ ኣግባብ ክመሃሩ ምግባርን ኢሉውን ቀንዲ ዕላማታት ከምዝጨበጡን ምርግጋዕ ኣገዳሲ እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ኣብዚ ክፍሊ እዚ ዝመሃርዎ ቁም ነገር ምስ ኩነታት መነሳብርኦምን ከባቢኦምን ክተሓሳስር ምግባር ድማ ነዚ ኣምር ብዝበለፀ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ።

**ምምሃር ምስትምሃር ሒሳብ ኣብ ራብዓይ ክፍሊ**

ልዕል ክብል ከምዝተገለፀ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ማለት ተምሃሮ ናይ መጀመሪያ ሳይክል ቀዳማይ ብርኪ ዘጠቓልሉ ግዜ እዩ። እዚ ዓመት ወሳኒ እዩ። ብዙሓት ሒሳብ ዘሕጉስ ከምዝኾነን ብኸእለቶም ንቐፃላ ሙሉእ እምነትን ተስፋን ዘሕድርሉ ግዜ እዩ። እዚ ዓርሰ እምነትን ሓጎስን ክቐፅል ኣለዎ። ነዚ ንክቐፅል ድማ ካብ መምህራን ብዙሕ ነገር ይሕሎ። ካብቶም ትፅቢት ዝግበረሎም ነገራት

- ኣድናቺ ትምህርቲ ሒሳብ ብምኅን ባዕልቶም ብሒሳብ ትምህርቲ ሕጉሳት ምኅኖም ምርኣይ፤
- ምስ ህይወቶም ዝተሓሳሰረ ነገር ኣብነት ብምጥቃም ሒሳብ ጠቓሚ ከምዝኾነ ምርኣይ፤
- ብናይ ተምሃሮ ዓርሰ ድልየት ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ኣብነታት ብምሃብ ንተምሃሮ ምትብባዕ
- ንቐፃላ ዕብየት ትምህርቲ ሓሲብ ኣድላይን ወሳንን ከምዝኾነ ምግላዕ፤
- ዝተፈላለዩ ንጥፈታትን ኣገባብ ኣመሃህራን ምጥቃም፤
- ኩነታት ኣብ ዘመቐወ ግዜ መተባብዒ ሽልማት ምሃብ፤
- እቲ ዝተወሃበ ስራሕ ሽቶኡ ዝወቐፀ ምኅኑ ምርግጋዕ፤ ዝበዝሐ ተምሃሮ ኣብ ውፅኢቶም ሕጉሳትን ዕጢታትን ንምግባር ምንቅስቓስ።

ብሔሳብ ክፍትሑ ዝኸኸሉ ዝተፈላለዩ ሕቶታትን መልመድታትን ኣብ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ቀሪቦም ኣለዉ። ኣብዚ ብርኪ እዙይ ተምሃሮ ብስራሕቶም ሙሉእ ዓርሰ እምነት ሃልዮምን ዘዕግብ ክእለታት ብምጥራይ ሕቶታት ክሰርሑ፣ ፀገም ክፈትሑን ብዝኸኸል ኣገባብ ክቐርብ ምግባር ኣድላዩ እዩ። እዙይ ንምፍፃም እውን

1. እቲ ዝስራሕ ነገር እንታይ ከምዝብል ምርዳእ
2. ዝተፈላለዩ ስትራቴጂታት ምንፃር
3. ነቲ ፀገም ምፍታሕ
4. ብዛዕባ እቲ ፀገም ሪፖርት ምግባር ወዘተ ዝብሉ ብግቡእ ክበርሁሎም ምግባር የድሊ።

ሕቶ እንትንምስርት ክልተ ጠቐምቲ ነገራት ክንርስዕ የብልናን።

- እቲ ሕቶ ነቶም ተምሃሮ ብጣዕሚ ኣፀጋሚ ክኸውን የብሉን። ብጣዕሚ ከቢድ ዝኾነ ሕቶ እንተሂብናዮም እቶም ተምሃሮ ንቐድሚት እውን ፈጊሞም ክሰርሑ ከምዘይኸኸሉ ብምሕሳብ ተስፋ ብምቐራፅ ምፍታን ክገድፍም ከይገብሮም ምጥንቃቕ የድሊ።
- እቲ ቋንቋ ዝተመርፀ ክኸውን ኣለዎ። እቲ ሕቶታት ክእለት ሒሳብ ንምሕታት እንበር ቋንቋ ክእለት ንምሕታት ክኸውን የብሉን። እቲ ንጥቀመሉ ቋንቋ ፎኪስን ብቐሊሉ ክስራሕ ዝኸኸልን ግልፅን ክኸውን ይግባእ።
- ነቲ ስራሕ ቅድሚ ምጅማር ምስ ተምሃሮ ብምኻን ሕቶታት ምንባብ። ስለዚ እንታይ ከምዝብል ተረዲኦም ክሰርሑ ምግባር ግቡእ እዩ።

**ዕላማታት ምምሃር ንራብዓይ ክፍሊ**

ቀጊሎም ዘለዉ ደረጃ ሒሳባዊ ፍልጠት፣ ምዕባለን ለውጥን ኣተሓሳስባ፣ ከምኡውን ዝማዕበለ ክእለት ንክሕዙ ኣብ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ዝተዘርዘሩ ሽቶታት ክወቕፁ ይግባእ።

ድሕሪ ምዑዳእ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ተምሃሮ

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ፣ ይዕሕፉን ንቐደም ሰዓብ ይሰርዑን።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ኣርባዕቲኦም መደባት ተጠቒሞም የስልሑ።
- ኣሃድ ክብደት ፣ ኣሃድ ትሕዝቶን ኣሃድ ንውሓትን ይጥቀሙ።
- ኣብ ጉዚታት ዘለዎም ፍልጠት የዕብዩ።

- መአዝናዊ ኩርናዕ ይገልፁን ይሰጡን።
- አብ ሞንጎ ዝተፈላለዩ አንፈታት ርክብ ቅኑዕ መስመራት የርእዩ።
- መሰረታዊ ክእለት ስእልን ምቕራፅ ጂኦሜትሪያዊ ምስልታት የዕብዩ።
- ቀሊል መልመድታት አብ ዙርያን ስፍሓትን ይሰርሑ።
- ከምኒ ፀፃራት፣ ኩብ፣ ሲሊንደር፣ ድምብልቡሎን ፒራሚድን ይግንዘቡ።
- ሰዓት፣ ደቂቅ፣ ሰከንድ ይጥቀሙ።
- መዐቀንታት አሃድ ግዘ የወዳድሩ።
- ቀሊል ባር ግራፍ ይሰርሑን ትንታኑ ይህቡን።
- ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት ማእኸላይ ውዕኢት ይደልዩ።

**አጠቓቕማ መምርሒ ንመምህር**

እዚ መምርሒ ንመምህር እዞም ዝስዕቡ ቀንዲ ቁምነገራት ዝሓዘ እዩ።

**1. መስተዊ**

አብ ሕድሕድ ምዕራፍ ብዛዕባ እቲ ምዕራፍ ዝተወሰነ መግለጺ ዝህብ መስተዊ አለዎ እዩ።

**2. ቀንዲ ዕላማታት**

አብ ሕድሕድ ምዕራፍን ንኡስ ርእስን ተምሃሮ ክሕዝዎም ዝግብኡ ቀንዲ ዕላማታትን ቁልፊ ቃላታትን ክወሃቡ ተገይሩ እዩ። እዚኦም ድማ ቅድሚ ምምሃርና ኣድላዩ ቅድመ ምድላው ንክንገብር ዝሕግዙ እዮም።

**3. እታወታት ትምህርቲ**

አብ ሕድሕድ ምዕራፍ ነቲ ምዕራፍ ክሕግዙ ይኸእሉ እዮም ዝበሃሉ እታወታት ትምህርትን መምህሪ ሓገዛትን ክግለፁ ተገይሩ እዩ። እንተኾነ ግን ፍፁም ነዚኦም ጥራሕ ተጠቐሙ ብዝብል ዘይኮነስ ከም መበገሲ ዝጠቐሙ እዮም ተዘርዚሮም ዘለዉ። ከከም ኩነታቱ ምስ ክባቢኹም ዝኸዱን ብቐሊሉ ክርከቡ ዝኸእሉን ኻልኣት መምህሪ ሓገዛት ምጥቃም ይክእል እዩ።

**4. በዝሒ ክፍለ ግዘ**

ንሕድሕድ ምዕራፍን ንኡስ ርእስታትን ዝተወሃበ ክፍለ ግዘ አብ ሕድሕድ ንኡስ ርእሲ ምስ ዕላማ ክቐርብ ተገይሩ እዩ። እንተኾነ ግን ነዚ ዝስዕብ ቁም ነገር ምጭባጥ የድሊ። ንሱ ድማ አብ ዓመት ዘሎ በዝሒ ክ/ግዘ 180 እንትኸውን አብዚ ሲለበስ እዚ 150 ክ/ግዘ ተዋሂቡ

አሎ። እቶም ዝተረፉ ክ/ግዘታት ንፈተና፣ ዝተፈላለዩ ገምጋም ንምክያድን ከከም ትሕዝቶ እቲ ትምህርቲ ኣድላዩ ዘበለ ምስትኸኻል ንምግባርን ዝሕገዙ እዮም። ስለዝኾነ ቅድመ ምድላዉ ኣብ ዝግበረሉ እዋን ነዚ ሓቂ እዚ ኣብ ግምት ክኣቱ ምግባር የድሊ።

**5. ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ክፋል እዚ ኣብ ሕድሕድ ንኡስ ምዕራፍ ክህሉ ዝግባእ ኣገባብ ኣመሃህራ ዝተሓበረሉ እዩ። እንተኾነ ግን ኣብዚ ቀሪቦም ዘለዉ ኣገባባት ሓፈሻዊን ከም መበገሲ ዝውሰዱን እዮም። ስለዝኾነ ምስ ኩነታት ከባቢኹምን ተምሃሮኹምን ክመሓየሽ ምግባር ይከኣል እዩ። እዚ እንትመሓየሽ ግን ኣብ ሲለበስ ተሞሃሪም ዘለዉ ብቕዓታት መሰረት ዝገበረ ክኸውን ግቡእ እዩ።

**ምድላው ትልሚ**

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ትልሚ ምድላው ካብቶም ቀንዲ ስራሕቲ እቲ ሓደ እዩ። ስለዝኾነ ድማ ዓመታዊ ትልሚ፣ ወርሓዊ፣ ሰሙናዊን ዕለታዊን ትልሚ ክዳሎ ምግባር ንኸይዲ ምምሃር ምስትምሃር ወሳኒ ግደ ኣለዎ።

ዕለታዊን ሰሙናዊን ምስ ኩነታት ኣፈፃፀማ ስራሕትና በቢግዚኡ ምምሕያሽ ዝግበረሎም እዮም።

እዚኦም እንትስርሑ ድማ ፍሉይ ክኣለት ንዘለዎምን ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮምን ተምሃሮ ብኸመይ ክሕገዙ ከምዝከኣል ኣቐዲምካ ምድላዉ ንኸይዲ ስራሕትና ዝለዓለ ጥቕሚ ዝህብ እዩ። ኣድላዩ ዘበለ መምህራ ሓገዛት ንምድላውን ተምሃሮ ኣቐዲሞም ክዳለው ንምግባርን እዉን ዝለዓለ ሓገዝ ይህብ እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ብቕዓት ተምሃሮ ንምግምጋም ዝተፈላለዩ ሚላታት ምጥቃም ይከኣል እዩ። እቲ ቁም ነገር እቲ ገምጋም ብቕዓቶም ንምፍታሽ ጥራሕ ዘይኮነስ ክበቕፁ ንምግባር ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ንምፍታሽን ንምምሕያሽን እውን ብዝጠቅም መንገዲ ክፍፀም ይግባእ። እዚ ድማ ተምሃሮ ኣብ ክፍሊ ብዝገብርዎ ተሳትፎ፣ ስራሕቲ ዉልቀን ዕዮ ጉጅለን ብምርኣይ፣ ዝወሃብዎም ሕቶታት፣ ዕዮታት ገዛን ሓፀርቲ ፈተናታትን ብምርኣይ፣ ከምኡውን ሓፈሻዊ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ብምግምጋም በቢግዚኡ ክመሓየሽ ምግባር የድሊ።

ምዕራፍ

# 1

## ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት

25 ክፍለ ግዘ

### መጻገፍ

ክቡር/ት መምህር፣

ኣብ ዕለታዊ መነባብርናን ከባቢናን ዝርከቡ ነገራት ሙሉእ ቁፅርታት ብምጥቃም ንገልጾም ኢና። ንኣብነት ባዕሊ ኣእዳዎ፣ ኣፃብዕቲ፣ ባዕሊ ኣባላት ስድራ፣ ዕድመ፣ ኣብ ከባቢና ናይ ዝርከብ ባዕሊ ህዝቢ፣ ክብደት እኽል ብኩንታልን ዋጋን፣ ኣብ መኽዘን ዝርከብ ባዕሊ ኩንታል፣ ካብ ዝወትና ናብ ቤት ትምህርቲ ዘሎ ርሕቕት፣ ወዘተ ብሙሉእ ቁፅርታት ዝገለፁ እዮም።

ስለዝኾነ ድማ ዛዕባታት ሙሉእ ቁፅር ጠንቂቕኻ ምፍላጥ ከባቢና ብዝበለፀ ንክንርዳእን ክንግንዘብን ኣብ ምግባር ዓብዪ ተራ ኣለዎ። ስለዝኾነ እዚ ምዕራፍ እዚ ክሳብ 10000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብምዝኸኻር ናይ 1,000፣ 10,000 ን 100,000 ርባሓት ምድላይ፣ ክሳብ 1,000,000 ንዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብ፣ ምፅሓፍ፣ ኣወዳዲርካ ብቕደም ሰዓብ ምቕማጥ፣ በዓል 6 ኣሃዝ ሙሉእ ቁፅርታት ብዓዲ ቁፅር ምፍላይን ብምፅግጋዕ ሙሉእ ቁፅር ምፍላይን ዝብሉ ዛዕባታት ኣካቲቱ ቀሪቡ ኣሎ።

### ውፅኢት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዝዛም እዚ ምዕራፍ፣ ዙ ተምሃር፣

- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ፣ ይፅሕፉ፣ የወዳድሩ፣ ከምኡውን ብቕደም ሰዓብ የቐምጡ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ናይ 1,000፣ 100,00 ን 100,000ን ርባሓት የንብቡ፣ ይፅሕፉ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት የንብቡን ይፅሕፉን።
- ናይ በዓል 6 ኣሃዝ ቁፅርታት ዓድታት ቁፅር ይፈልዩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት የወዳድሩን፣ ብቕደም ሰዓብ የቐምጡን።
- ዋጋ ቁፅርታት ናብ ዓዲ 10፣ ዓዲ 100፣ ዓዲ 1,000፣ ዓዲ 10,000 ን ዓዲ 100,000ን ብምፅግጋዕ የቐምጡ።

**ናይ'ዚ ምዕራፍ ቀንዲ ትሕዝቶ**

- 1.1. ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምዝኸኻር
- 1.2. ርባሓት 1,000፣ 10,000ን 100,000ን
- 1.3. ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት
- 1.4. ቁፅሪ ዓድታት ኣብ በዓል 6 ኣሃዝ ቁፅርታት
- 1.5. ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምቕማጥን
- 1.6. ብምፅግጋዕ ዋጋ ቁፅሪታት ምድላይ

**ነዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- ኣባከስ
- ናይ 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ርባሓት ዝሓዘ ቻርት
- ዝተፈላለዩ ፍላጎ ካርድታት
- ሰደቓ ዓድታት ቁፅሪ
- ንውሓቶም ዝተፈላለዩ ዘንግታት
- ዝተፈላለዩ ንውሓ ታት ዘለዉዎም ውሱን መስመራት ዝሓዘ ቻርት
- ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘለዉዎም ማርከራት
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ
- ሕብራዊ ችክ

**ቁልፊ ቃላት**

ሙሉእ ቁፅሪ፣ ምድማር፣ ምጉዳል፣ ምውድዳር

**1.1 ደግማ ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃር፡-

- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ፣ ይፅሕፉን የወዳድሩን፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ርባሓት 10,000 ን 100000 ን የንብቡን ይፅሕፉን፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡን ይሰርፁን፡፡
- ዋጋ ዓድታት በዓል 6 ኣሃዝ ቁፅርታት የለልዩ፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የወዳድሩን ብቕደም ሰዓብ ይሰርፁን፡፡
- ዋጋ ቁፅርታት ናብ ዓሰርተታት፣ ሚኢቲታት፣ ሸሓት፣ ዓሰርተ ሸሓትን ሚኢቲ ሸሓትን የፀጋግፁ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ጨረር ቁፅሪ፣ ክፍለ 1,000,000 ዘለዉ ርባሓት 10,000 ዝሓዘ ሰደቓን፣ ኣባከስን

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ክፍለ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብምዝኸኻር ንቐፃሊ ትምህርቲ ክዳለዉ ምግባር እዩ። እዚ ድማ ክፍለ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብ፣ ምፅሓፍን ብቐደም ሰዓብ ምስራዕን ዘጠቓልል እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ዝተምሃሩዎ ትምህርቲ ብምርኣይ ነዚ ትምህርቲ እዚ ምስኡ ምትእስሳር የድሊ።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ንምምሃር ከምቶም ኣብ ሕሉፍ ትምህርትታት እንኸተሎም ዝነበርና ተምሃራይ ማእኸል ዝገበረ ኣገባብ ክኸውን እዩ ዝድለ። እዚ ብምኸታል ነዚ ድግማ ብኣግባቡ ንምፍፃም ከከም ኩነታቱ ዝተፈላለዩን ዝተመሓየሹን ኣገባባት ተጠቓምካ ክቐርብ ዝኸእል እኳ እንተኾነ ነዞም ዝስዕቡ ኣገባባት ኣቀራርባ ከም ደገፍትን መበገሲ ኣሳባትን ምውሳድ ኣጋዚ ክኸውን ከምዝኸእል ይእመን።

**1.1.1 ምንባብን ምፅሓፍን ክፍለ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት**

ተምሃሮ ቅድም ክብል ኣብ 3<sup>ይ</sup> ክፍሊ ክፍለ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብን ምፅሓፍን ከምዝተምሃሩ ብምዝኸኻርን መእተዊ ሕቶ ብምሃብን ምጅማር ይከኣል። ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ዕዮ ጉጅለ 1 ተምሃሮ ናብ ጥራዞም ክቐድሑ ብምግባር በቢጉጅለ ተመቓቒሎም ክመያየጡ ግበሩ። ብዝበለፀ ግንዛብ ከሕድሩ ድማ ከም ኣብነት ብኣሃዝ ወይ ድማ ብቐፅሪ ዝተፅሓፈ ሕድሕድ ሙሉእ ቁፅሪ ብፊደል ምስዝተፅሓፈ ስያመ ከዛምዱ ግበሩ። ነቲ ምዝማድ እንትሰርሑ ድማ እናተዘዋወርኩም ተኸታተሉ። ተወስኸቲ ሕቶታት ብምሃብ ኣፀቢቓም ግንዛብ ክወስዱ ድማ ኣግዙዎም።

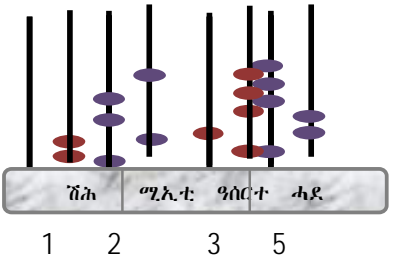
**ዕዮ ጉጅለ 1**

1. ሀ. ሰለስተ ሸሕን ትሸዓተ ሚኢትን ኣርባዓን ኣሙሽተን
  - ለ. ሸዱሽተ ሸሕን ኣደን
  - ሐ. ሸውዓተ ሸሕን ኣሙሽተ ሚኢትን ሰማንያን
  - መ. ሸሞንተ ሸሕን ዕስራን ትሸዓተን
  - ረ. ትሸዓተ ሸሕን ሸውዓተ ሚኢትን ሸዱሽተን
  - ሰ. ዓስርተ ሸሕ
2. ለ. 8,536    ሐ. 7,320    መ. 10,000
  - ረ. 6,502    ሰ. 9,788    ሸ. 4,700



አብ መወዳእታ ተምሃሮ ብጉጅለ ዝሰርሑዎ ናይ ምዝማድን ብፊደል ዝተፀሓፈ ናብ ቁፅሪ፣ ብቁፅሪ ዝተፀሓፈ ድማ ናብ ፊደል ንምልዋጥን አብ ዝሰርሑዎ ዕዮ ብትኽክለኛ አገባብ ከምዝሰርሑ ንምምስኻር አቐዲሞኩም ዝሰራሕኹምዎ ናይ ምዝማድ መልሲ ዘርኢ ቻርት ክርእዩ ግበሩ። እንተድኣ አቐዲሞኩም ዝሰራሕኹምዎ ቻርት ዘየለ ኾይኑ ናይ ምዝማድ መልሲ አብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ኅደሎታቶም ክእርሙን አድላዪ ሓበሬታ ክረኽቡን ክትገብሩ ትኽእሉ ኢኹም።

ቁፅሪ ብቐሊሉ ንምንባብን ንምፍላይን ክሕገዝ ዝኽእል ድማ አባከስ ምጥቃም እንተኽእሉም እዩ። ምእንቲ'ዚ ዝተወሰኑ እታዎታት ትምህርቲ ብፅንፀይቲ፣ ብሸቦን ብባሊቃን ዝተዳለወ አባከስ ብምጥቃም ምምሃር ይከኣል እዩ።



አገባብ አጠቓቕማ እቲ አባከስ ድማ አብ በቢ ዓዲ ዘለዉ ተትሸዓተ ባሊቃታት አብ ድሕሪት ብምቕማጥ፣ ዘድልዩ ቁፅሪ ዝውክሉ ቆርኪታት ናብ ቅድሚት ብምስሓብ ቁፅርታት ምውካል እንትከኣልእ፣ ባሊቃ ናብ ቅድሚት ዘይመፀሉ ሽቦ 0 ዝውክል ይኸውን። አተገባብርኡ ድማ ከምዚ ዝሰዕብ ክኸውን ይኽእል እዩ።

ንኣብነት 1235 ብአባከስ ንምግላፅ አብ ዓዲ ሓደ ዘርኢ ሽቦ 5 ባሊቃታት፣ አብ ዓዲ ዓርባቲ ድማ 3 ባሊቃታት፣ ዓዲ ሚእቲ 2 ባሊቃታትን አብ ዓዲሺሕ ድማ 1 ባሊቃ ናብ ቅድሚት ብምስሓብ ተምሃሮ ክርእዩን አገባብ አጠቓቕማ አባከስ ክርድኡን ምግባር አድላዪ እዩ። ነዚ አባከስ በቲ ተገሊፁ ዘሎ አገባብ እቶም ባሊቃታት ናብ ቅድሚት ምስ ሰሓቡ ሓደ ሽሕን ክልተ ሚእቲን ሰላሳን ሓሙሽተን ኢሎም ከንብቡን ካልኣት ኣብነታት ብምሃብ ካብ አባከስ ምንባብ ክለማመዱን አጠቓቕማ አባከስ ክርድኡን ግበሩ። አገባብን አጠቓቕማን አባከስ ምስተለማመዱ ተምሃሮ ባዕልቶም አብ አባከስ ዘለዉ ባሊቃታት እናለዋወጡ ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅሪታት ከንብቡ ግበሩ።

እዚ ድሕሪ ምግባር አብ ፀሊም ሰሌዳ ብኣሃዝ ዝተፀሓፉ ወይ ድማ አብ አባከስ እናተለዋወጡ ዝቐርቡ ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ተምሃሮ አብ ጥራዞም መጀመሪያ ብኣሃዝ ቀጺሎም ድማ ብፊደል ክፅሓፉ ግበሩ። ብምቕፃል አብ ፀሊም ሰሌዳ ብፊደል ዝተፀሓፉ ሙሉእ ቁፅርታት ብኣሃዝ ክፅሓፉ ግበሩ። ነዚ ብዝግባእ ድሕሪ ምስርሖም ከክልተ ብምኻፍን ሓደ ብኣሃዝ ዝፀሓፎ እቲ ካልእ ብፊደል ክፅሓፎ ናይቲ ብፊደል ዝፀሓፈ ድማ እቲ ሓደ ብኣሃዝ ክፅሓፎ ብምግባር ክለማመዱን ሕድሕዶም ክመሃሃሩን ግበሩ።

**ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ንምሕጋዝ ክግበር ዝግበእ ትኹረት**

አብ እዋን ትምህርቲ ብዝተፈላለዩ መንገድታት ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ክህልዉ ይኽእሉ እዮም። እቶም ድኽመት ዘርእዩ ተምሃሮ መጀመርታ በዓል ክልተ ኣሃዝ ቀጺሉ ድማ በዓል ሰለስተ ኣሃዝ ቁፅሪ ከንብቡን ክፅሓፉን ንምግባር ግዘ ተወሲዱ ብናይ ባዕሎም ናይ ምምሃር ተኸእሎ ንክመሃሩ አድላዪ ዘበለ ደገፍ ክግበር ይግባእ። ፍሉይ ተኸእሎ ዘለዎም ተምሃሮ እንተጋጥሙ ድማ ክሳብ 10,000 አብ ዘለዉ ቁፅርታት ከይተገደቡ በዝሒ ኣሃዛት ብምውሳኽ

ከንብቡን ክዕሕፉን ምግባር ይክኣል እዩ። ከከምኣድላይነቱ ድማ ብበዓልቶም/ብዓርሳቶም ንቕልጣፊ ክመሃሩ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

**አገባብ ገምጋም**

ኣብ እዋን ምምሃር ምስትምሃር ብደረጃ ዝመሃሩዎ ክፍሊ ከማልእዎ ዝግባእ ናይ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብን ምዕሓፍን ንምርግጋዕ ኣብ እዋን ትምህርቲ ዝወሃብ መኣሪምታን መስተኻኸሊን ከምዘሎ ኮይኑ ኣብ ሕድሕድ መጠቓለሊ ትምህርቲ ንምዘና ዝኸውን ሕቶ ብምሃብ ከም ኣብነት 4,386 ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምዕሓፍ፣ ሃንደበታዊ ክልተ ተምሃሮ ብምልዓል ነቲ ቐፅሪ ከንብቡን ብፊደል ክዕሕፉን ብምግባር ከምኡውን ብፊደል ዝተዕሓፈ ሙሉእ ቁፅሪ ብኣሃዝ ክዕሕፉን ብምግባር ተደላዩ ዝኾነ ዓቕሚ ምፍጣሮምን ዕላማ እቲ ክ/ግዘ ከምዘማልኡን ምርግጋዕ ይክኣል እዩ። ኣብነት፡

- 1. ነዞም ዝስዕቡ ብፊደል ዕሓፉ፡፡
  - ሀ. 2,353                      ለ. 7,152                      ሐ. 5,279
- 2. ነዞም ዝስዕቡ ብኣሃዝ ዕሓፉ፡፡
  - ሀ. ሰለስተ ሸሕን ዕስራን ክልተን
  - ለ. ሓሙሽተ ሸሕን ሰለስተ ሚኢትን ሰብዓን ኣርባዕተን
  - ሐ. ትሽዓተ ሸሕን ሸውዓተ ሚኢትን ሰላሳን

**1.1.2 ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳር**

ተምሃሮ ቅድም ክብል ምውድዳር በዝሒ ሆሂ ውሑዳት ዝኾኑ ቁፅርታት ተማሂሮም እዮም። ሕዚ ድማ ክሳብ 10000 ዘለዉ ቁፅርታት ምውድዳር ክመሃሩ እዮም። እዚ ንምፍፃም በዝሒም ካብ 3 ክሳብ 5 ዝኾኑ /ክልቲኦም ይታታት ዝውክሉ/ ተምሃሮ ናብ ቅድሚት ክወፁ ግበሩ። እዚ ድሕሪ ምግባር ክልተ ተምሃሮ በቢተራ ክወፁ ብምግባር ቀዳማይ ተምሃራይ ካብ ዝሓፀረ ተምሃራይ ብምጅማር ብቁመት ክሰርዑ ይገበር። ብኣንጻሩ ካልኣይ ተምሃራይ ካብ ዝነውሐ ናብ ዝሓፀረ ብቁመት ክሰርዑ ይገበር። እዞም መስርዕ እንትሰርዑ እቶም ተምሃሮ ብትኸከል ዝሰርዑ ንምኻሪም ካልኣት ተምሃሮ ትዕዘብቶም ክገልፁ ግበሩ።

ኣብ ከባቢ ዝርከቡ ነገራት /ከም ቁመቶም ዝተፈላለዩ ዘንግታት/ ካብ ዝሓፀረ ናብ ዝነውሐ ወይ ድማ ካብ ዝነውሐ ናብ ዝሓፀረ ክሰርዑ ብምግባር ምግላፅ እውን ይክኣል እዩ።

ካብዚ ብተወሳኺ ዝተፈላለዩ ዓቕፍት ዘለዉዎም ውሱን መስመራት ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምስኣል ስያመ ምሃብ እውን ሓጋዚ እዩ። ብመሰረት እቲ ስያመ ድማ ብምርኣይ ጥራሕ ካብ ዝነውሐ ናብ ዝሓፀረ ወይ ድማ ካብ ዝሓፀረ ናብ ዝነውሐ ክሰርዑ ምግባር። ብምቕፃል ንውሓት እቶም ውሱን መስመራት እናዓቀኑ ብቕደም ሰዓብ ክሰርዑ ምግባር ይክኣል እዩ። እንተተኻኢሉ ድማ ንውሓቶም ዝተፈላለዩ ውሱን መስመራት ኣብ ፍላሽ ካርድ ተዘበራሪቑኦም ክቕመጡ ብምግባር ተምሃሮ ብቕደም ሰዓብ ክሰርዑዎም ብምግባር ግንዛበኦም ክዓቢ ምግባር ይክኣል እዩ።

ነዞም ተግባራት እዚኦም ክሰርሑ ድሕሪ ምግባር ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ዛዕባ ምውድዳር ሙሉእ ቁፅርታት ከምዝተምሃሩ ብምዝኸኻር ነቲ ዕለታዊ ትምህርቲ ቁፅርታት ንክመሃሩ መብርሂን

አብነታትን ይወሃዳም። ከም መጠናኸሪ ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፊት 1 ብጉጅለ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

**ንጥፊት 1**

- 1. ቀዲማ ኮፍ እትብል ሃይማኖት እንትትኾን ኣብ መወዳእታ ኮፍ ዝብል ድማ ዳዊት እዩ።
- 2. ሀ. ዝበዝሑ ኣሃዛት ዘለዉዎ 1,335 እዩ። 1,335 ካብ 355 ይዓቢ።
  - ለ. ዝበዝሑ ኣሃዛት ዘለዉዎ 2,536 እዩ። 2,536 ካብ 999 ይዓቢ።
  - ሐ. ዝበዝሑ ኣሃዛት ዘለዉዎ 8,741 እዩ። 8,741 ካብ 874 ይዓቢ።
  - መ. 4 ኣሃዛት ዝሓዘ ቁፅሪ ካብ 3 ኣሃዛት ዝሓዘ ቁፅሪ ይዓቢ። ምክንያቱ በዓል 3 ኣሃዝ ቁፅሪ ብሚኢቲ እንትቐፀር 4 ኣሃዛት ዝሓዘ ቁፅሪ ብሽሕ እዩ ዝቐፀር።

እዚ ንጥፊት እዚ ክሳብ 10,000 ዘለዉ ቁፅርታት ከንብቡን ከወዳድሩን ዝሕግዝ እዩ። ካብ ዝዓበዩ ናብ ዝነኣሰ፣ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበዩ እውን ምስራቕ ክለማመዱ ይሕግዝ። ኣብዚ ንጥፊት እዚ ብፍላይ ሕቶ ቁፅሪ 2 ዝተፈላለዩ በዝሒ ኣሃዛት ዘለውዎም ቁፅርታት ተምሃሮ ኣብ በዝሒ ኣሃዛት ተመስራቶም ቁፅርታት ከወዳድሩ ዝሕግዎም እዩ።

ዝተፈላለዩ በዝሒ ኣሃዛት ዘለውዎም ቁፅርታት ድሕሪ ምድዳር

- በዓል ክልተ ሆሂ በዓል ሰለስተ ሆሂ ፅማድ ቁፅርታት፤
- በዓል ሰለስተ ሆሂ በዓል ኣርባዕተ ሆሂ ፅማድ ቁፅርታት፤

እናወዳደሩ ሰሪግም ከርእዩን ከንብቡን ንተምሃሮ ዕድል ብምሃብ ኣብ መወዳእታ ተምሃሮ ኣብዞም ዝስዕቡ መደምደምታ ምብሕሖም ኣረጋግፁ።

**ዝበዝሑ ሆሂ ዘለዎ ሙሉእ ቁፅሪ ዝዓበዩ እዩ።**

ኣብዞም ተቀሂሮም ዘለዉ ቁፅርታት በዝሒ ኣሃዛቶም ዝተፈላለዩ ስለዝኾኑ ብተመሳሳሊ መንገዲ ዝተፈላለዩ በዝሒ ኣሃዛት ዘለውዎም ቁፅርታት ብምሃብ ተምሃሮ ብውልቀ ይኹን ብጉጅለ እናወዳደሩ ዝዓበዩን ዝነኣሰን ቁፅሪ ክፈልዩ ይገበር። ብምቕፃል ድማ  $< (ይንእስ) > (ግብ) < >$  ድማ = (ማዕረ) ዝብሉ ሓሳባት ንክርድኡ ተወሳኺ ኣብነት ብምሃብ ክተምህሩዎም ይግባእ።

ነዚ ድሕሪ ምስርሖም ማዕረ በዝሒ ኣሃዛት ዘለውዎም ቁፅርታት ምድዳር ንክመሃሩ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተቀሂሮ ዘሎ ኣብነት 1 ምስ ሓጋዚ መብርሂ ክስረሐሎም ይግባእ። ይኹን እምበር ኣብዚ ኣብነት እዚ ተቀሂሮም ዘለዉ ማዕረ በዝሒ ኣሃዛት ዘለውዎም ፅማድ ሙሉእ ቁፅርታት ኣወዳዲሮም ቅድሚ ምፍላዩም ክልተ ኣሃዛት ዘለውዎም ቁፅርታት፣ ንኣብነት 43ን 34ን ከወዳድሩ ይገበር። ነዚ ድማ ተምሃሮ ኣብ ዝዓበዩ ዓዲ ዘሎ ኣሃዝ ብምድዳር ክጅምሩ ብምግባር  $43 > 34$  ምክሎ ምስ ምክንያቱ ክገልፁ ግበሩ።

ብተመሳሳሊ ኣገባብ በዝሒ ኣሃዞም ሰለስተ ዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታት ከወዳድሩ ግበሩ። ንኣብነት ተምሃሮ 549ን 630ን ብምድዳር  $549 < 630$  ምክሎ ክግንዘቡ ምግባር ኣገዳሲ እዩ። እዚ ዝኾነሉ ምክንያት ድማ  $5 < 6$  ከምዝኾነ ክግንዘቡ ሓግዙዎም። ኣብቲ መፅሓፍ ተምሃራይ ተቀሂሮም ዘለዉ በዓል ኣርባዕተ ኣሃዝ ቁፅርታት (7654 ፤ 7645) ብተመሳሳሊ ኣገባብ ተጠቒሞም

ከወዳድሩን ኣድላዩ ዘበለ ሙብርሂ ክህቡን ድሕሪ ምግባር ኣብ ዝስዕብ መደምደምታ ምብፅሖም ኣረጋግፁ።

**ማዕረ በዝሒ ኣሃዝ ዘለዎም ሙሉእ ቁፅርታት ንምውድዳር ካብ ዘዓበዩ ዓዲ ቁፅሪ ብምጅማር ዝተፈላለዩ ኣሃዛት ኣብ ዝህልዉዎ ዓዲ ቁፅሪ ክበፅሑ ግበሩ። ድሕሪዚ ድማ ዝተፈላለዩ ኣሃዛት ዘለዉዎ ዓዲ ቁፅሪ ምስበፅሑ እቲ ዝዓበዩ ቁፅሪ ዘለዎ ዓዲ ዝሓዘ ሙሉእ ቁፅሪ ዝዓበዩ ቁፅሪ እዩ።**

ካብዚ ብተወሳኺ ሓደ ዓይነት በዝሒ ዘለዉዎም ዕማድ ሙሉእ ቁፅርታት ብምሃብ፣ ንኣብነት ተምሃሮ 8078ን 8478ን ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ካብ ዝዓበዩ ዓዲ ቁፅሪ ብምጅማር 8078 < 8478 ምኻኑ ክግንዘቡ ንምግባር ተምሃሮ ባዕልቶም ተመኻኺሮም ምኽንያት ንክህቡ ግበሩ። ንምኽንያት ተምሃሮ ኣስዒብኩም ድማ ሙብርሂ ሃቡዎም። ተወስኹቲ ኣብነታት ብምሃብ ኣፀቢቑኹም ክለማመዱ ድማ ግበሩ።

**ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ንምሕጋዝ ክግበር ዝግበእ ጠመተ**

ብመሰረት ኣቀባብላ ትምህርቶም ካብ ማእኸላይ ንታሕቲ ንዝኾኑ ተምሃሮ ወይ ድማ ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ብባዕልቶም ክመሃሩን ተኸእሎኦም ዓቂቦም ከማዕብሉን ካብ ብዓል ሓደ ኣሃዝ ጀሚሩ ንዕኡም ዝምጥኑ ዕማድ ቁፅርታት ብምሃብ ከወዳድሩ ምግባር ኣድላዩ እዩ። በቢደረጃኡ ዝተውሃቡዎም ዕማድ ቁፅርታት ብኣግባቡ ምውድዳር ምኽኣሎም እንትረጋገፀ ናብ ቀፃሊ ደረጃ ዕማድ ቁፅሪታት ብምኻድ በዝሒ ኣሃዛቶም ክልተ፣ ሰለስተ ከምኡውን ኣርባዕተ ዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታት ከወዳድሩ ምግባር ዝለዓለ ጥቕሚ ክህልዎ እዩ። እዚ እንትግበር ካብ ዝዓበዩ ዓዲ ቁፅሪ ብምጅማር ምስርሖም እናተኸታተልኩም ኣድላዩ ደገፍ ግበሩሎም።

ብኻልእ መዳይ ዝለዓ ብልሒን ክእለትን ንዘመስክሩ ተምሃሮ ድማ በዝሒ ኣሃዝ እናወሰኸኩም ዕማድ ቁፅርታት ከወዳድሩ ምግባር ዝበለፀ እዩ። እዚ ምግባር ነቶም ተምሃሮ ብስራሕ ካብ ምሓዝ ንላዕሊ ኣብ ትምህርቲ ኣሉታዊ ኣረኣእያ ከየሕድሩ ይሕግዝ እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ እዋን ምምሃር ምስትምሃር ብደረጃ ዝመሃሩዎ ክፍሊ ከማልእዎ ዝግባእ ናይ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብን ምፅሓፍን ንምርግጋዕ፣ ኣብ እዋን ትምህርቲ ዝወሃብ መኣረምታን መስተኻኸሊን ከምዘሉ ኮይኑ ኣብ ሕድሕድ መጠቓለሊ ትምህርቲ ንምዘና ዝኸውን ሕቶ ብምሃብ ከም ኣብነት 4,386 ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ሃንደበታዊ ክልተ ተምሃሮ ብምልዓል ነቲ ቐፅሪ ከንብቡን ብፊደል ክፅሓፉን ከምኡውን ብፊደል ዝተፅሓፉ ሙሉእ ቁፅሪ ብኣሃዝ ክፅሓፉን ብምግባር ተደላዩ ዝኾነ ዓቕሚ ምፍጣሮምን ዕላማ እቲ ክ/ግዝ ከምዘማልኡን ምርግጋዕ ይከኣል እዩ። ኣብ መወዳእታ ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ መልመዲ 1 ከም ዕዮ ገዛ ብምሃብ ዕለታዊ ትምህርቲ ምዝሃም ይከኣል እዩ።

ተምሃሮ ኣብ እዋን ትምህርቲ ዘርእዩዎ ኣቀባብላ ትምህርቲን ካብ መምህር ብዝቐርብ መበገሲ ሕቶ ዝረኽቡዎ መልሲን ከምኡውን ኣብ ክፍሊ ብዝረኽቡዎ ምልክታን ትዕዝብቲን ዝህልዎም ናይ ምምሕያሽ ባህሪ ከምዘሉ ኮይኑ፣ ድሕሪ ምጥቕላል ዕለታዊ ትምህርቲ ወይ ድማ ንኡስ ምዕራፍ ከምዘም ዝስዕቡ ዝዓይነቶም ካልኣት ቁፅርታትን

- A. 100,000 ን 787,000
- E. 962,599 ን 962,600

ከወዳድሩ ዕድል ብምሃብ ዕገበት ትምህርቲን ዕግግን ምርግጋዕ ይከኣል እዩ። ኣብ ምውድዳር ፅማድ ቁፅርታት ናይ ዜሮ ቦታ ዝህልዎ ትርጉም ክግንዘቡ ንምግባር ኣብ ቅድሚት ዜሮታት ዘለዉዎም ቁፅርታት (ከም ኣብነት 005,00026ን 000,365ን) ምሃብ፣ ብምቕጻል ድማ ዜሮ ኣብ ቅድሚት እንተኾይኑ ንምውድዳር ከምዘየገልግል ክግንዘቡ ምግባር ሓጋዚ እዩ። እዚ ከምዘሎ ኮይኑ ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታትን ካልኣት ተመሳሳልቲ ሕቶታትን ብምሃብ ምግምጋም ይከኣል።

1. ነዞም ዝስዕቡ ኣወዳድሩ።  
 ሀ. 7,564 \_\_\_ 7,654      ለ. 3,978 \_\_\_ 4,923      ሐ. 5,555 \_\_\_ 5,655
2. ኣብ ምውድዳር ቁፅርታት በዝሒ ሆሂ ዘለዎ ረብሓ ዘርዚርኩም ፅሓፉ።
3. ሓቂ ወይ ድማ ሓሰት ብምባል መልሱ።  
 ሀ. ማዕረ በዝሒ ሆሂ ዘለዎም ቁፅርታት ማዕረ እዮም።  
 ለ. ቁፅርታት እንትነወዳድር ኣብ ዓዲ ሓደ ዝዓበዩ ሆሂ ዘለዎ ቁፅሪ ዝዓበዩ እዩ።

**መልመዲ 1**

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ሀ. 6,500 > 5,005 | ለ. 7,800 < 8,700 |
| ሐ. 4,444 < 6,666 | መ. 7,335 = 7,335 |
| ረ. 8,880 > 7,881 | ሰ. 9,242 = 9,242 |

**1.1.3 ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅራታት ብቕደም ሰዓብ ምስራዕ**

ነዚ ትሕዝቶዚ ንምምሃር ቅድም ክብል ኣብ ንኡስ ርእሲ 1.1.2 ቀሪቡ ዝነበረ ኣገባብ ምውድዳር ሙሉእ ቁፅርታት ብምዝኸኻር ምጅማር ይከኣል እዩ።

ኣድላዪ ምዝኸኻር ምስገበርኩም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ንጥፊት 2 ክሰርሑ ግበሩ።

**ንጥፊት 2**

እዚ ንጥፊት እዚ ሰለስተን ካብ ሰለስተ ንላዕልን ቁፅርታት ምውድዳር ክለማመዱ ንምግባር ዝተውሃበ ንጥፊት እዩ።  $900 < 1,500 < 2,545$  እዩ።

ኣብዚ ንጥፊት እዚ ተዋሂቡ ዘሎ በዝሒ ተምሃሮ ሰለስተ ኣብያተ ትምህርቲ እዩ፤ 2545 & 900 ን 1500ን ክልቲኦም ኣብ ሓደ ግዜ ብምውድዳር ናይ  $< \quad \quad \quad >$  ድማ  $> NGEr$  ብምጥቃም ነቲ ሙሉእ ሓሳብ ሓቂ ግበሩ። ምኸንያት ሓቅነቱ ድማ ተምሃሮ መብራህርሂ ክህቡ ዕድል ሃብዎም።

- A.  $900 < 2,545$  ንምንታይ?
- E.  $900 < 1,500$  ንምንታይ?
- H.  $1,500 < 2,545$  ንምንታይ?

በዞም ኣብ ላዕሊ ተዋሂቦም ዘለዉ ኣብነታት መሰረት ን (A) ን (E) ን ዝህሉ መብራህርሂ ኣብ ክልቲኦም ኣፈላላይ በዝሒ ኣሃዝ ቁፅሪ ብምህላዉ እዩ። ንኣብነት 900 በዓል ሰለስተ ኣሃዝ እንትኾን 2,545 ግን በዓል ኣርባዕተ ኣሃዝ እዩ። ስለዚ 2,545 ካብ 900 ዝዓበዩ እዩ ንብል ማለት እዩ። 900ን 1,500ን እውን ተመሳሳሊ ምኸንያት እዩ ዘለዎም። ኣብ (H) ንዝተውሃቡ ፅማድ ቁፅርታት ግን በዝሒ ኣሃዛቶም ማዕረ ስለዝኾነ ካብ ዝዓበዩ ዓዲ ቁፅሪ ብምጅማር ምውድዳር፣ በዚ መሰረት ድማ ዓዲ ሸሕ ዝለዉ 1ን 2ን ስለዝኾኑን  $1 < 2$  ሓቂ ስለዝኾነ 1,500 ካብ 2,545 ከምዝእስ ግልፂ ግበሩሎም። በዚ ዝተገለፀ ኣብነት መሰረት ገይርኩም ካልኣት

ተመሳሰልቲ ሕቶታት ብምሃብ ተምሃሮ ብቐሊሉ ነቶም ቁፅርታት ብምርኣይ ጥራሕ ብምውድዳር መልሲ ንኸህቡ ኣድላዩ ምትሕግጋዝ ግበሩሎም።

ካብዚ ብምቕጻል ድማ ነቲ በዝሒ ተምሃሮ እተን ሰለስተ ኣብያተ ትምህርቲ ካብ ዝወሓደ ናብ ዝበዝሐ ብቐደም ሰዓብ ብምቕማጥ ናይ < ምልክት ክጥቀሙ ወይ ድማ ካብ ዝበዝሐ ናብ ዝነኣሰ ብምቕማጥ ናይ > ምልክት ክጥቀሙ ግበሩ። ካብዚ ብተወሳኺ ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ብምሃብ ናይ <፣ > ወይ ድማ = ዝብሉ ምልክታት ከቐምጡ ግበሩ።

900 ... 1,500 ... 2,545 ' ... ድማ  
2,545 ... 1,500 ... 900

ዋለኳ ተምሃሮ ነዞም ኣብ ላዕሊ ዝተውሃቡ ቁፅርታት ብቐሊሉ ክምልስዎም ይኸእሉ እዮም ተባሂሉ ዝግመት እንተኾነ ንመግለጺ ዝኣክል እቲ መልሲ

900 < 1,500 < 2,545 ' ... ድማ  
2,545 > 1,500 > 900 ከምዝኾነ

ብግቡእ ዝፈለጡ ምኻሮም ምርግጋዕ ኣድላዩ እዩ። ነቶም ቁፅርታት ብምውድዳር በቲ ኣብ ላዕሊ ተገሊፁ ዘሎ ኣገባብ ምፅሓፍ ጥራሕ ግን እኹል ኣይኸውንን የግዳስ ካብተን ሰለስተ ኣብያተ ትምህርቲ ዝወሓደ በዝሒ ተምሃራይ ዘለዎ ቤት ትምህርቲ ኣየናይ ከምዝኾነ፣ ዝበዝሐ ተምሃራይ ዘሎ ድማ ኣብ ኣየናይ ቤት ትምህርቲ ከምዝኾነ ክፈልዩ ምሕጋዝ ግቡእ እዩ። ብኣንጻር እዚ ቤት ትምህርቲ “ማይ ወይኒ” ዝወሓደ በዝሒ ተምሃራይ እንትህልዎ ቤት ትምህርቲ “ቅሳነት” ድማ ዝበዝሐ ተምሃራይ ኣለዎ ዝብል ተምሃሮ ባዕልቶም ክምልሱ ትፅቢት ይግበር።

**ካብዚ ብምቕጻል**

- A. ዝተፈላለዩ በዓል ሰለስተን በዓል ኣርባዕተን ኣሃዝ ሙሉእ ቁፅራታት ንኣብነት 1238፥ 403፥ 845
- E. ተመሳሳሊ በዝሒ ኣሃዝ ዘለዎም ሙሉእ ቁፅርታት ንኣብነት 4444፥ 5002፥ 5010፥

ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ብምሃብ ከከም ኩነታቱ ተምሃሮ ብውልቀ ወይ ድማ ብጉጅለ ብቐደም ሰዓብ ከቐምጡ ግበሩ። እናተዘዋወርኩም ስራሕቶም ብምዕዛብ ሓፈሻዊ ጌጋታት እንተሊዮም ፈሊኹም ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ተምሃሮ ክመደዮሙሎምን ኣብ መወዳእታ ድማ መብርሂ ክትህቡን ትፅቢት ይግበር።

**ኣማራጺ ኣገባብ ኣመሃህራ**

እዚ ዝስዕብ መማረጺ ኣገባብ ኣመሃህራ ነቲ ኣብ ላዕሊ ዝተውሃቦ ኣብነት በዝሒ ተምሃሮ ሰለስተ ኣብያተ ትምህርቲ ብግቡእ ምስተገንዘቡን ብቐደም ሰዓብ ምቕማጥ ምስከኣሉን ዝትግበር እዩ።

ዝተፈላለዩ በዝሒ ኣሃዛት ዘለዉዎምን ማዕረ በዝሒ ኣሃዛት ዘለዉዎምን በዓል ሰለስተን በዓል ኣርባዕተን በዝሒ ኣሃዝ ሙሉእ ቁፅርታት በቢሰለስተ ፍላጎ ካርድታት ከምዝረኣ ተገይሩ ብምፅሓፍ ቅድመ ምድላው ምግባር። ነዞን ዝተዳለዎ ፍላጎ ካርድታት ተግሒፉለን ዘሎ ቁፅራ መሰረት ብምግባር ተምሃሮ ኣወዳዲሮም ብቐደም ሰዓብ ክድርድሩ ይገበር። እዚ ዝተደርደረ ቅደም ሰዓብ ከምዘሎ ኾይኑ ተምሃሮ ብመሰረት እቲ ቅደም ሰዓብ ናብ ቅድሚት ወጺኦም ንተምሃሮ ከርእዩ ግበሩ። ኣብዚ ግዜ እዚ እቶም ካልኣት ተምሃሮ ኣብቲ ቅደም ሰዓብ ተምሃሮ

ሐቂን ጌጋን ንምፍላይ ምይይጥ ይግበሩ። ብመሰረት ክህሉ ዝኸለል ሕቶ እቶም ቅደም ሰዓብ ሰሪሖም ኣብ ቅድሚ ተምሃሮ ጠጠው ኢሎም ዘለዉ ተምሃሮ መብርሂ ክህቡ ግበሩ። ኣብዚ ግዜ እዚ ኣድላዪ ኮይኑ እንትርከብ መብርሂ ሃቡዎም።

**ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ንምሕጋዝ ክግበር ዝግበእ ጠመተ**

ኣብ ክፍሊ ዘለዉ ተምሃሮ ብኣቀባብላ ትምህርቶም ዝተፈላለዩ ክኾኑ ይኸእሉ እዮም። ኣብ እዋን ምምሃር ዝተፈላለዩ ክእለትን ዝንባለን ዘለዎም ተምሃሮ ምህላዎም ዘይተርፍ ጉዳይ ስለዝኾነ ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ምፍላይን ኣድላዪ ደገፍ ምሃብን ወሳኛይ እዩ። ብኣንጻር እዚ ኣብ ኣቀባብላ ትምህርቶም ትሑት ደረጃ ዝህልዎምን ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮምን ተምሃሮ እንተሊዮም ከከምኩነታቱ ኣብ ምውድዳር ቁፅርታት በዓል ክልተ ኣሃዝ ቁፅሪ ብምጅማር ኣረዳድእኦም ከማዕብሉ ደገፍ ምሃብ ጠቕሚትኡ ዕዘዝ እዩ። ግንዛቦኦምን ኣረዳድኦምን እናተመሓየሹ እንትኸይድ በዝሒ ኣሃዝ ቁፅርታት ብምውሳኽ ከወዳድሩ ምግባር ይከኣል እዩ።

ብኻልእ መዳይ ድማ ፍሉይ ተኸእሎ ዘለዎም ተምሃሮ ስለዝህልዉ እናወዳደሩ ዝዕረፉዎም ሙሉእ ቁፅርታት በዝሒ ኣሃዞም ብምውሳኽ ዝሰርሑሉ ዕድል ክወሃቦም ይግባእ። እዚ እንትኸውን ኣብ ምስራዕ ቅደም ሰዓብ እውን በዝሒ ኣሃዝ ቁፅርታት ብምውሳኽ ክሰርሑ ዝኸእሉሉ ዕድል ክወሃቦም ግቡእ እንትኾን ደረጃኦምን ናይ ምቕባል ዓቕሞምን ብምፍላጥ ዝሐሸ ደገፍ እናተውሃቦም ዓቕሞም ሓፍ ከብሉ ይግባእ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ እዋን ምምሃር ምስትምሃር ብመሰረት ዝለዓሉ ሕቶታት ዝወሃብ መልሲን መብራህርሂን ዓቕሚ ግንዛብ ተምሃሮ ሓፍ ክብል ከምዝሕግዝ ርዱእ እዩ። እዚ ከምዘሎ ኾይኑ ግን ዕላማ እቲ ትምህርቲን ዕውታኡን ንምርግጋዕ ክከኣል ምእንቲ ከምዚ ኣብ ታሕቲ ተሞሃቡ ዘሎ ኣብነት ማለት

A. ዝተፈላለዩ በዝሒ ሆሂ ዘለውዎም 968 & 978 ን 1005ን፤

E. ማዕረ በዝሒ ሆሂ ዘለውዎም 6425 & 6878 ን 6887ን፤

ኣቕዲምኩም ብምድላው ብሃንደበት ዝምረፁ ሓደ ወይድማ ክልተ ተምሃሮ ብቃል ወይድማ ብፅሑፍ እናወዳደሩ ብቕደም ሰዓብ እናቐመጡ ከርእዩ ብምግባር፣ ወይ ድማ ነቶም ቁፅርታት ብምድርዳር ናይ ይዓቢ፣ ይንእስ ወይ ማዕረ ምልክት ከቐምጡ ብምግባር ምግምጋም ይከኣል። ኣብዚ እዋን እዚ እቶም ተምሃሮ ኣብ ቅድሚት ወጺኦም እንትሰርሑ ካልኣት ተምሃሮ ትኸክለኛኑቶም ከረጋግፁን ኣድላዪ እንተኾይኑ ድማ ምኸንያት ክህቡን ብምግባር ክሳተፉ ምግባር ኣድላዪ እዩ። መልመዲ 2 ክሰርሑ ብምግባር ምግምጋም እውን ካልእ መማረቢ እዩ። ከም ኣብነት፡

- 1. ነዞም ዝስዕቡ ካብ ዝናኣሰ ናብ ዝዓበዩ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ፡፡
  - ሀ. 2,534፣ 5,123፣ 3,489፣ 19,29
  - ለ. 8,659፣ 6,320፣ 7,123፣ 0998
- 2. ነዞም ዝስዕቡ ካብ ዝዓበዩ ናብ ዝናኣሰ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ፡፡
  - ሀ. 1,667፣ 5,555፣ 4,462፣ 8,976
  - ለ. 4,459፣ 7,935፣ 6,681፣ 6,712

**መልመዲ 2**

- 1.
  - ለ.  $3,254 > 3,244 > 895$
  - ሐ.  $10,000 > 7,000 > 3,000$
- 2.
  - ረ.  $9,776 > 8,978 > 7,776$
  - ሰ.  $9,950 > 9,050 > 9,000$

**1.2 ርባሓት 1,000፣ 10,000 ን 100,000ን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቐዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዘይ ዘለዉ ተምሃሮ፡- ርባሓት 1000 እዙይ

- ክሳብ 1000000 ኣለዉ ርባሓት 1000 ይዝርዝሩ፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ርባሓት 10,000 ይዝርዝሩ፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ርባሓት 100,000 ይዝርዝሩ፡፡
- ርባሓት 1,000 ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ፡፡
- ርባሓት 1,000 ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ፡፡
- ርባሓት 1,000ን 100,000ን ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ፡፡
- ርባሓት 1000ን 100000ን ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ፡፡
- ርባሓት 1,000፣ 10,000፣ 100,000 ዝኾኑ ቁፅርታት የወዳድሩ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ርባሕ፣ ምድማር፣ ምጉዳል፣ ዓዲ ቁፅሪ፣ ምውድዳር

**መእተዊ**

ቅድም ክብል ተምሃሮ ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምንባብን ምውድዳርን ተማሂሮም እዮም፡፡ ሕዚ ድማ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ክመሃሩን ነዞም ርባሓት ከወዳድሩን እዮም፡፡

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ኣብ ሕሉፍ ክፍሊ ትምህርቶም ናይ 10፣ 100ን 1,000ን ርባሓት ተማሂሮም እዮም፡፡ ኣብዞም ርባሓት እዚኦም እውን ምድማርን ምጉዳልን ተማሂሮም እዮም፡፡ እዚ ሕዚ ዝመሃሩዎ ትምህርቲ ንምጅማር ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ብምዝኾኻር እንተዝጅመር ዝበለፀ እዩ፡፡ ተምሃሮ ርባሓት ቁፅርታት ከመይ ከምዝረኽቡን ከምዝፈልዩን ድማ ብመልክዕ ሕቶ ክመያየጡሉ ምግባር ክሕግዝ ዝኽእል እዩ፡፡ ነዚ እውን ኣብ ርባሓት 1000 ድማ እንተዝግበር ዝበለፀ እዩ፡፡ ብኸምዚ ዝስዕብ ድማ ክመሃሩ ምግባር ይከኣል፡፡



**1.2.1 ድግማ ርባሓት 1,000**

እዚ ትምህርቲ ንምጅማር ተምሃሮ ርባሕ ማለት እንታይ ከምዝኾነ ካብዝፀንሐ ፍልጠቶም ክምልሱ ኣበረታትዕዎም። ብዙሓት ተምሃሮ ንክምልሱ ኣብ ዝገብሩዎ ፈተነ ኣድናቕቕት ብምሃብ ብሓፈሻ ርባሕ ማለት ዝኾኑ ቁፅርታት ተራቢሖም ዝርከብ ውፅኢት ከምዝኾነ ክግንዘቡ ግበሩ።

ንኣብነት:-  $4 \times 10 = 40$

ስለዝኾነ 40 ናይ 10 ርባሕ እዩ።

ከምኡውን 40 ናይ 4 ርባሕ እዩ ምባል ይከኣል።

ቅድሚ ሎሚ ተምሃሮ ካብ ዘለዎም ፍልጠት ድማ

$1 \times 100 = 100$

$2 \times 100 = 200$

$3 \times 100 = 300$

$4 \times 100 = 400$

⋮     ⋮     ⋮

$9 \times 100 = 900$

$10 \times 100 = 1000$

ስለዝኾነ 100 & 200 & 300 & 400 &..... & 900 & 1,000 ርባሓት 100 ምኻኖም ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ መብርሂ ሃብዎም።

ካብዚ ብምቕፃል ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ዕዮ ጉጅለ 2 ንመዘኻኸሪ ክሰርሑ ይገበር።

ብምቕፃል ተምሃሮ ዕዮ ጉጅለ 1 ኣብ ጥራዞም ክሰርሑ ዝተወሰነ ግዜ ይወሃቦም። እናተዘዋወርኩም ተምሃሮ ዝሰርሑዎ ዘለዉ ብምርኣይ ኣድላዩ ሓበሬታን ደገፍን ሃቡዎም። ኣብ መወዳእታ ተምሃሮ ብዝበለፀ ከስተውዕሉ ምእንቲ 1,000& 2,000& 3,000& 4,000& .... 9,000& 10,000 ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ርባሓት1000 ምኻኖም ክግንዘቡ ግበሩ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

- |                    |                 |          |           |
|--------------------|-----------------|----------|-----------|
| 1. ሀ. 2,000 ኪሎ ግራም | ለ. 3,000 ኪሎ ግራም |          |           |
| 2. ሀ. 4,000        | ለ. 5,000        | ሐ. 6,000 |           |
| መ. 7,000           | ረ. 8,000        | ሰ. 9,000 | ሸ. 10,000 |

ዝዚ ዕዮ ጉጅለ ምስ ሰርሑ ኩሎም ተምሃሮ 1,000 & 2,000 & 3,000 & 4,000 & 5,000 6,000 & 7,000& 8,000 & 9,000 & 10,000 ርባሓት 1,000 ምኻኖም ክግንዘቡ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

**1.2.2 ርባሓት 10,000**

ቅድም ክብል ካብ ዝተምሃሩዎን ካብ ምርካብ ርባሓት ዝህሉ መረዳኢታን ብምብጋስ ርባሓት 10,000 ንምምሃር ኣድላዪ መብራህርሂ ይወገቦ። ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ንጥፊት 3 ክሰርሑ ብምብርታዕ ክመያየጡን ሓሳባቶም ክገልፁን ዕድል ይወሃቦም።

**ንጥፊት 3**

1. 7 ብ 10,000 ንምርባሕ 7 ብ 1 ጥራሕ ብምርባሕ ኣብ መወዳኢታ ኣርባዕተ ዜሮ ምውሳኽ።

2.

ሀ. 40,000	ለ. 50,000	ሐ. 60,000
መ. 70,000	ረ. 80,000	ሰ. 90,000
ሸ. 100,000		

3. ዝኾነ ቁፅሪ ብ 10,000 እንትራባሕ እቲ ቁፅሪ ወሲድና ድሕሪኡ ኣርባዕተ ዜሮ ምውሳኽ እኹል ክምዘኾነ።

እቲ ዝተውሃበ መብራህርሂ መሰረት ብምግባርን ተምሃሮ በቢጉጅለኦም ካብ ዝገብርዎ ምይይጥን 10,000& 20,000& 30,000& ...& 90,000& 100,000& ርባሓት 10,000 ምዃኖም ኣረጋግፁሎም።

ናይ ዝኾነ ሙሉእ ቁፅሪ ርባሓት ዘርዘርካ ዘይውድኡ ስለዝኾነ፣ ርባሓት 10000 እቶም ኣብ ላዕሊ ተዘርዘርዎ ዘለዉ ጥራሕ ዘይምዃሮም ክግንዘቡ ግበሩ።

ንኣጠቃቤታዊ ...& 100,000& 110,000& 120,000& ... ዝኣመሰሉ ርባሓት 10,000 ክምዘኾኑን ካልኣት እውን ከምዘለዉን ግለፁሎም። ክሳብ ሕዚ ዝተምሃሩዎ ግልፂ ክኾነሎም ምእንቲ ብመልክዕ ሕቶን መልሲን ኢሎውን ካልኣት ተወሰኹቲ ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ ባዕልቶም መልሲ ባዕልቶም ኣድላዪ መብራህርሂ ክረኽቡን ግበሩ።

**1.2.3 ርባሓት 100,000**

ርባሓት 100,000 ንክርእዩ ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ርባሕ ብምዘኽኻርን ብተወሳኺ ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፊት 4 ክሰርሑ ብምግባርን ኣድላዪ መብራህርሂ ብምሃብን ተምሃሮ ናይ ባዕልቶም ተመሳሳሊ ኣብነት ክህቡ ሕተቱዎም።

**ንጥፊት 4**

1. ዝኾነ ቁፅሪ ብ 100,000 እንትራባሕ ርብሒት ብቐሊሉ ምርካብ ይከኣል። ንሱ ድማ እቲ ቁፅሪ ምስ 1 ብምርባሕ ኣብ መወዳኢታ ሓሙሽተ ዜሮ ምውሳኽ እዩ።

ሀ. 100,000	ለ. 200,000	ሐ. 300,000	መ. 400,000
ረ. 500,000	ሰ. 600,000	ሸ. 700,000	ቀ. 800,000
በ. 900,000	ተ. 1,000,000(ሓደ ሚልዮን)		

3. ዝኾነ ቁፅሪ ብ 100,000 እንትራባሕ እቲ ቁፅሪ ወሲድና ድሕሪኡ ሓሙሽተ ዜሮ ምውሳኽ እኹል ክምዘኾነ።

ካብዚ ብምብጋስ ከም መጠቓለሊ 100,000& 200,000& 300,000& ...& 900,000& 1,000,000 ርባሓት 100,000 ምዃኖም ክግንዘቡ ይገበር።

ተምሃሮ ክሳብ ሕዚ ዝተምሃሩዎ ክለማመዱ ምእንቲ ካብ መፅሓፍ ተምሃራይ መልመዲ 3 ከም ዕዮ ዝህ ብምሃብ ስራሕቶም ክእረም ብምግባር ኣድላዪ ምትዕርራይን መኣረምታን እንተሊዩ ኣብ ክፍሊ መብርሂ ክወሃቦም ይገበር።

**አማራጺ ኣገባብ ኣመሃህራ**

ኣብ ላዕሊ ዝተውሃቡ ርባሓት 1000 & 10,000 ን 100,000ን ዘርኢ ሰደቓ ኣቐዲምኩም ብምድላው ተምሃሮ ነቲ ሰደቓ እናረኣዩ ብዛዕባ ርባሕ ክግንዘቡ ሓግዙዎም። ክንዲ ዝተኸኣለ ድማ ምስ ከባቢኦም ዝሓመዱ ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ መልሲ ክህቡ ብምግባርን ኣድላዪ ደገፍ ብምሃብን ብዛዕባ ርባሕን ጠቐሜትኡን ክርድኡ ምግባር ዝዓበዩ ትርጉም ኣለዎ።

ንኣብነት፡

- ኣብ 100ብር ክንደይ ዓሰርተታት ኣለዉ?
- ወርሓዊ መሃይኡ 1000 ዝኾነ ሰብ ኣብ 1 ' ሃሒ & ኣብ 2 & 3 & 4... 10 ወርሒ ክንደይ ብር ይኸፈሎ? ዝብሉን ካልኣት ተመሳሰልቲ ሕቶታትን ብምጥቃም መብርሂ ምሃብ ይከኣል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ እዋን ትምህርቲ ዝተፈላለዩ ኣገባባት ብምጥቃም ተምሃሮ ብዝግባእ ዝተረድኡን ዘይተረድኡን ምኽፍም ምፍላይ ይከኣል እዩ። ካብቶም ክህልዉ ዝኸእሉ ዝተፈላለዩ ኣገባባት ምዘና ነቶም ቀንዲ ዕላማታት ብምርኣይ ምስኣም ዝተኣሳሰሩ ሕቶታት ብምሃብ ተምሃሮ ክምልሱ ምግባር ይከኣል እዩ። ብኣንፃር እዚ ነዞም ዝስዕቡ ዓይነት ሕቶታት ምሃብ ይከኣል እዩ።

- (1) ካብ ርባሓት 1000 & 10,000ን 100,000ን ሓደ ሓደ ኣብነት ሃቡ።
- (2) ኣብ መንጎ 70,000ን 100,000ን ዘለዉ ርባሓት 10,000 ዘርዝሩ።
- (3) ኣብ መንጎ 1000ን 10,000ን ዘለዉ ርባሓት 1,000 ዘርዝሩ።

**መልመዲ 3**

1.

ርባሓት 1000	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10,000
ርባሓት 10,000	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000	100,000
ርባሓት 1,000,000	100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	700,000	800,000	900,000	1,000,000

2. ሀ) 6,000 ነሃ      ለ) 60,000 ማሕረ ሃ      ሐ) 300,000 ነሃ

**1.2.4 ርባሓት 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ምድማርን ምጉዳልን**

#ምድማር; MEr እንታይ ማለት ከምዝኾነ? ንምንታይ ከምእንጥቀመሉ፣ ተምሃሮ ምስ ዕንሰ ሓሳብ ምድማር ዝተኣሳሰሩ ቁምነገራት ባዕልቶም ክሃረቡን ግንዛቤኦም ከውፅኡን ግበሩ። እዚ ድማ ዝተፈላለዩ ሓሳባት ከም ፍልፍል ብምውሳድ ዝሓሸ ኣገባብ ኣመሃህራ ንምጥቃም ሓጋዛይ ስለዝኾነ እዩ።

#ምድማር; MEr ሓደ ቁፅሪ ኣብ ካልእ ቁፅሪ እንትውሰኽ ወይ ድማ ዝተፈላለዩ ቁፅሪታት ኣብ ሓደ ብምጥቕላል እንሰርሓሉ ሓደ ናይ ሒሳብ መደብ ከምዝኾነ ክግንዘቡ ድሕሪ ምግባር ርባሓት 1000 & 10,000ን 100,000ን ምድማር ዝተፈለዩ ሓሳብ ከምዘይብሉ ንምርኣይ ዝተፈላለዩ ኣብነታት ሃቡዎም። ንኣብነት ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ኣብነት 1ን ኣብነት 5ን ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብዝርዝር ተሰሪሖም ክብራህሩሁሎም ይገበር። እቶም ኣብነታት እኹሳት እንተዘይኮይኖም ተምሃሮ ብዝግባእ ክሳብ ዝርድኡ ተወሰኹቲ ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ እናተፈኹም ክሰርሑ ግበሩ።

ኣብ ኣብነት 1 ተምሃራ ዘሎ ሕቶ ምድማር ርባሓት 10,000

20,000 + 30,000 = 50,000 ምኽንያቱ ብሰደቓ ዓዲ ቁፅሪ ተዘርዚሮም ክወሃቡ ከምዝኽእሉ ክርእዩ ድሕሪ ምግባር እቶም ኣብ ሕድሕድ ዓዲ ቁፅሪ ዘለዉ እንትድመሩ 2 + 3 = 5  
 0 + 0 = 0    0 + 0 = 0    0 + 0 = 0 ምኻኑ ኣብራህሩሁሎም።

#ምጉዳል; MEr እንታይ ማለት ከምዝኾነ፣ ንምንታይ ከምእንጥቀመሉ፣ ምስ ምጉዳል ዝተኣሳሰሩን ካብ ግንዛብ ተምሃሮ ዝምንጭዉን ኣብነታት ብተምሃሮ ክቐርቡ ይገበር።

# ምጉዳል; MEr ካብ ሓደ ሙሉኛ ቁፅሪ ካልእ ካብቲ ቁፅሪ ዝነኣሰ ቁፅሪ ምልዓል ወይ ድማ ምልጋስ ዝዓይነቱ እንሰርሓሉ ናይ ሒሳብ መደብ እዩ። ተምሃሮ ብዛዕባ ምጉዳል መግለጺን መብርሂን ምስ ረኽቡ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ምጉዳል ማለት ምንም ዝተፈለዩ ቁምነገር ከምዘይብሉ ክግንዘቡ ግበሩ። ነዚ ንምግላፅን ንምርዳእን ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተምሃራ ዘሎ ኣብነት 2 ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ኣድላዩ መብራህርሂ ሃቡዎም።

ኣብ ኣብነት 2 ተምሃራ ዘሎ ሕቶ ምጉዳል ርባሓት 100,000 እንትገልፁ፣  
 500,000 - 100,000 = 400,000 ምኽንያቱ ብሰደቓ ዓዲ ቁፅሪ ተዘርዚሮም ክወሃቡ ከምዝኽእሉ ክርእዩ ድሕሪ ምግባር ብሓፂሩ 5 - 1 = 4 ምኻሙን እቶም ካልኣት ዓድታት ቁፅሪ ብሙሉኡም ዜሮ ምኻኖምን ኣረድኡዎም።

ነዞም ኣብነታት ድሕሪ ምግላፅ ካልኣት ተወሰኹቲ ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ ባዕልቶም ክሰርሑ ግበሩ።

ልዕል ክብል ኣብ ሕድሕድ ርባሓት 1,000፣ 10,000 ን 100,000ን ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ ተገይሩ እዩ። ይኹን እምበር ርባሕ 1000 ምስ ርባሕ 10,000፣ ርባሕ 10,000 ምስ ርባሕ 100,000፣ ከምኡውን ርባሕ 1,000 ምስ ርባሕ 100,000 ምድማር፣ ካብ ርባሓት 100,000 ርባሓት 10,000ን 1,000ን ከምኡውን ካብ ርባሓት 10,000 ርባሓት 1,000 ምጉዳልን ክመሃሩ ምግባር ኣድላዩ ክኸውን ይኽእል እዩ። ስለዝኾነ ድማ ነዚኦም ዝምልከቱ ዝተፈላለዩ ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ ክሰርሑ ግበሩ።

ንኣብነት 700,000 + 70,000 = 770,000 ምኽንያቱ

ሰደቓ ዓድታት ቁፅሪ					
ዓዲ ሚኢቲ ሸሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሸሕ	ዓዲ ሸሕ	ዓዲ ሚኢቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
7	0	0	0	0	0
+	7	0	0	0	0
7	7	0	0	0	0

ነዚ ኣብነት ምስ ረኣዩ ካልኦት ተወሰኹቲ ኣብነታት ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ።  
ኣብ መወዳእታ ድማ ኣብ መዕሐፍ ተምሃራይ ዘሎ መልመዲ 4 ብቐሎም ክምልሱ ግበሩ።

**አገባብ ገምጋም**

ተኸታታሊ ምዘና ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ዘለዎ ግደ ዕዙዝ ከምዝኾነ ኣየተሓትትን። እንተኾነ ግን ብኣንፃር ዝተዳለወ ዕላማን ትሕዝቶ ዕለታዊ ትምህርቲን ዝተፈላለዩ አገባባት ምዘና ምጥቃም ይከኣል እዩ። ስለዝኾነ ሕቶታት ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምዕሓፍ ተምሃሮ ክሰርሑ ብምግባር ምዘና ምክያድ ይከኣል እዩ። ከም ኣብነት እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምውሳድ ይከኣል።

- 1. ደምሩ
 

ሀ. 2,000 + 30,000	ለ. 40,000 + 200,000	ሰ. 300,000 + 600,000
-------------------	---------------------	----------------------
- 2. ኣጉድሉ
 

ሀ. 5,000 - 2,000	ለ. 70,000 - 30,000	ሰ. 800,000 - 50,000
------------------	--------------------	---------------------

**መልመዲ 4**

- 1. ሀ. 9,000                      መ. 90,000
- ለ. 8,000                      ረ. 450,000
- ሐ. 50,000                    ሰ. 604,000
- 2. ሀ. 1,000                      መ. 10,000
- ለ. 6,000                      ረ. 10,000
- ሐ. 50,000                    ሰ. 200,000

**ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ንምሕጋዝ ክግበር ዝግበእ ጠመተ**

ኣብ ክፍሊ ውሽጢ ፍሉይ ድልዮት ዘለዎምን ፍሉይ ደገፍ ዝግበኦምን ተምሃሮ ክህልዉ ይኸእሉ እዮም። ስለዝኾነ ድማ ነዞም ዝተፈላለዩ ድልዮትን ዓቕሚን ዘለዎም ተምሃሮ ከከምዓቕሞም ምትእንጋድ ግቡእ እዩ። ነቶም ዝለዓለ ብልሒን ዓቕሚን ዘለዎም ተምሃሮ ንደረጃኦም ዝምጥን ሕቶ ብምሃብ ክሰርሑ ምግባር ዝከኣል እንትኾን ነቶም ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ድማ ብቐሊሉ ካብ ዝስራሕ ብምብጋስ ዓቕሞም ቀስ ብቐስ እናኣማዕበሉ ክኸዱ ክግበር ይግባእ።

**ንኣብነት፡-** ንንፋዓት ተምሃሮ በዓል ብዙሕ ኣሃዝ ቁፅርታት ከምኡውን ደገፍ ንዘድልዮም ተምሃሮ ውሑድ በዝሒ ኣሃዝ ዘሎዎም ቁፅርታት ብምሃብ ምምሃር ይከኣል እዩ።

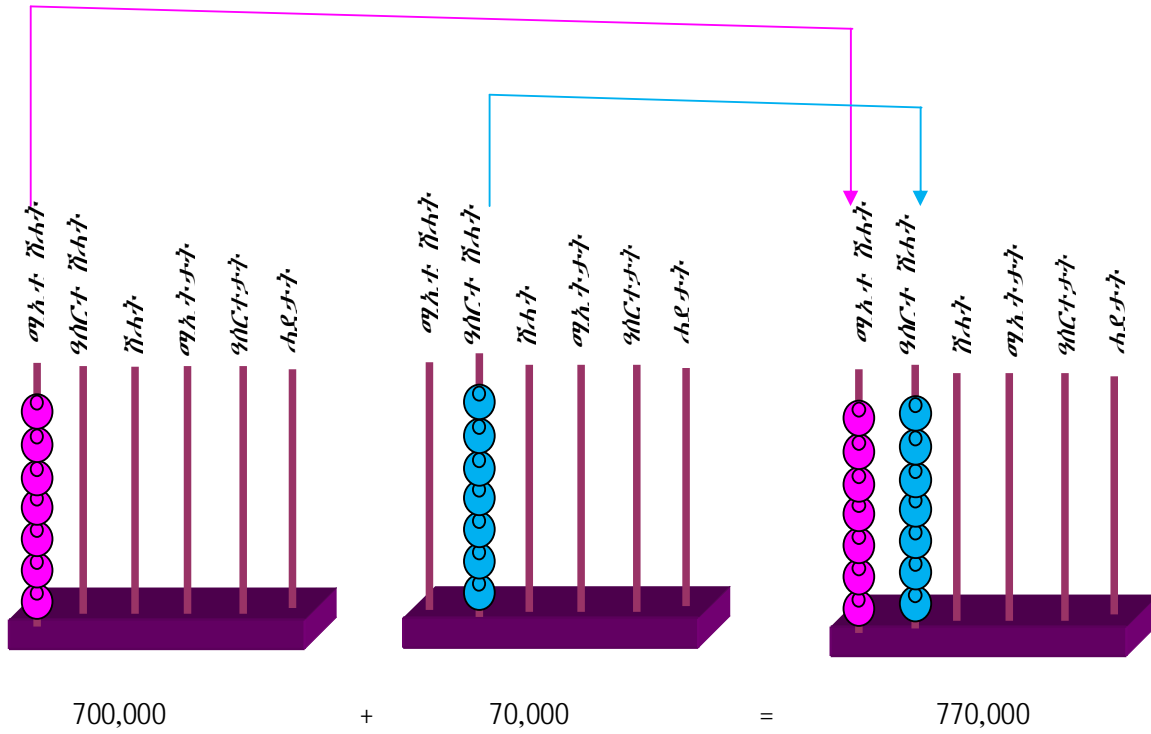
ኣብነት፤  $3000 - 1000 = 2,000$  ምክንያቱ ድማ  $3 - 1 = 2$  ምክኑን እዚ ድማ ኣብ ዓዲታት ቁፅሪ ከመይ ከምዝርእ ግለፁሎም።

ኣብ  $800,000 - 300,000 = 500,000$  ምክንያቱ ድማ  $8 - 3 = 5$  ምክኑን እዚ ድማ ኣብ ዓድታት ቁፅሪ ከመይ ከምዝርእ ግለፁሎም።

**አማራጺ አገባብ አመሃህራ**

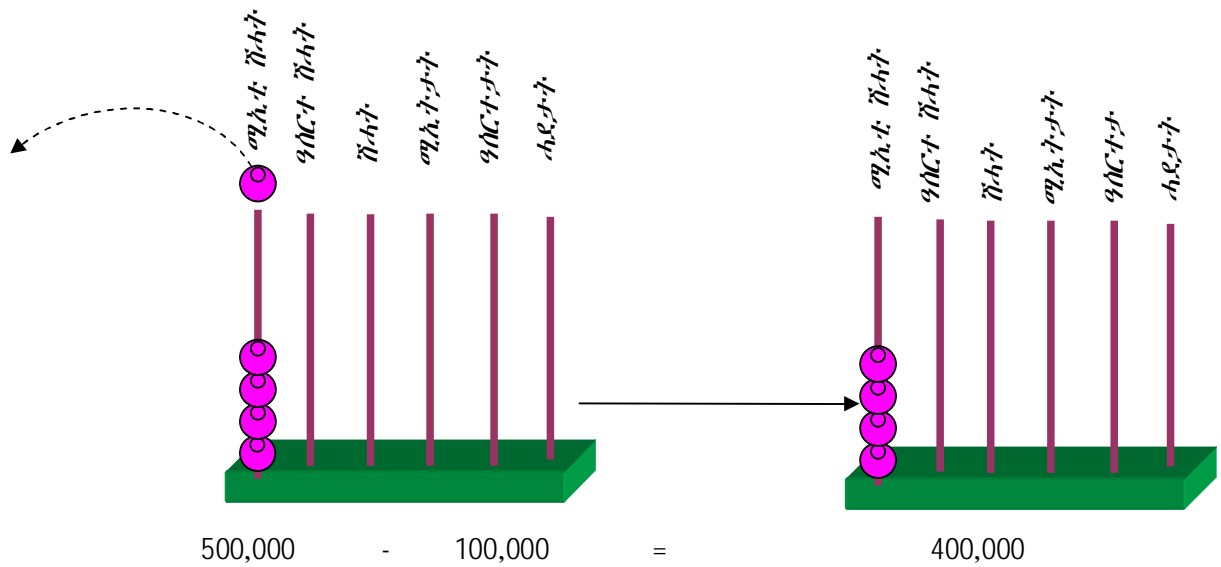
ርባሓት 1000 & 10,000ን 100,000ን እንትንድምር ይኹን እንትነጉድል ኣባከስ ከም መማረፂ ምጥቃም ይከኣል እዩ።

- ሀ.  $700,000 + 70,000$  ንምስላሕ ኣባከስ ብምጥቃም ምግላፅ ይከኣል እዩ።
- $700,000 + 70,000 = \underline{\hspace{2cm}}$
- $700,000 + 70,000 = \underline{\hspace{2cm}}$



ለ. 500,000 - 100,000 ንምስላሕ ኣብ ላዕሊ ቀሪቡ ብዘሎ ኣባከስ ብምጥቃም ምግላፅ ይክኣል እዩ።

500,000 - 100,000 = \_\_\_\_\_



አባከስ እንታይ ከምዝኾነን ካብ ምንታይ ከምዝስራሕን ቅድም ክብል ዝተገለፀ እኳ እንተኾነ ንምዝኸኻር ክሕገዝ ስለዝኸእል ኣብዚ እውን መግለፂ እንተተዋህበ ዝኅድእ ኣይኮነን።

**ፍሉይ ደገፍ ዘድልዮም ተምሃሮ ንምሕጋዝ ክግበር ዝግበእ ጠመተ**

ፍሉይ ድልዮትን ተኸእሎን ዘለዎም ተምሃሮ ከከምኣድላይነቱን ከከምዓቕኞምን በዓል ብዙሕ ኣሃዝን በዓል ውሕድ ኣሃዝን ቁፅርታት ብምጥቃም ኣብ ዓቕኞም መሰረት ዝገበረ ምምሃር ምስትምሃር ብኹለመዳያዊ ተልእኹኡ ሓጋዚ እዩ።

ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ንዝተውሃቡ መልመድታት ተመሳሰልቲ ዝኾኑ ብምድላው ንተምሃሮ ዕዮ ዝብ ብምሃብ ሰሪሖም ድሕሪ ምምዕኣም ኣድላዩ ደገፍን መኣረምታን ይወሃቦም።

ንርባሓት 1000፤ 10,000ን 100,000ን ምድማርን ምጉዳልን ድማ ብመጠን በዝሒ ኣሃዞም ንንፋዓትን ድኸም ንዝብሉን እናፈላለኹም ብምሃብ ኣብ ዓቕኞምን ክእለቶምን ዝተመሰረተ ደገፍ ግበሩሎም። ኣብ መወዳእታ ዕውትነት ዕላማ ንምርኣይ ነቲ ኣብ ታሕቲ ተገሊፁ ዘሎ ኣገባብ ምዘና ምጥቃም ይከኣል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ዝተፈላለዩ ኣገባባት ብምጥቃም ዓቕሚ ተምሃሮ ምገምጋም እኳ ዝከኣል እንተኾነ ነዞም ዝስዕቡ ዝመስሉ ሕቶታት ብምሃብ ንተምሃሮ ምምዛን ይከኣል እዩ።

1. ርባሓት 10,000 ኸይኖም ድምርም 90,000 ዝኾኑ ፅማዳት ዕሓፉ ወይ ድማ ብቻል ተዛረቡ።
2. ርባሓት 100,000 ኸይኖም ድምርም 800,000 ዝኾኑ ፅማዳት ርኸቡ።
3. ርባሓት 10,000 ኸይኖም ኣፈላላዮም 20,000 ዝኾኑ ፅማዳት ርኸቡ።
4. ዋጋ ቀ ድለዩ።

$$\begin{aligned}
 \text{ሀ. } & 700,000 + \phi = 900,000 \\
 \text{ለ. } & 700,000 - \phi = 400,000 \\
 \text{ሐ. } & 900,000 - 700,000 = \phi \\
 \text{መ. } & 700,000 - 400,000 = \phi
 \end{aligned}$$

**1.2.5 ርባሓት 1000፤ 10,000ን 100,000ን ምውድዳር**

ምውድዳር ማለት እንታይ ማለት ከምዝኾነ ብሕቶ መልክዕ ብምቕራብ ትምህርቲ ምጅማር ይከኣል እዩ። ተምሃሮ ቅድም ክብል ካብ ዝተምሃሩዎ ክሳብ 10000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳር ይኸእሉ እዮም። ዝሕሸ ኣረዳድኣ ንኸህልዎም ግን ኣብ ከባቢኦም ብዛዕባ ዝርከቡ ንውሓት፣ ክብደት፣ ትሕዝቶ፣ ስፍሓት፣ ዕድመ፣ ግዘን ዋጋ ኣቕሑን ብምጥቃም ከወዳድሩ ብምግባር ኣበረታትዕዎም።

ክልተ ተምሃሮ ናብ ቅድሚት ክወፁ ብምግባር ኣብ ቅድሚት ተምሃሮ ጠጠው ክብሉ ግበሩ። ካብቶም ክልተ ተምሃሮ ብቑዕ መን ከምዝነውሕ ሕተትዎም። ኣብ ክፍሊ ካብ ዘለዉ ተምሃሮ በዝሒ ኣወዳትን ኣዋልድን ብምቕፃር መን ከምዝበዝሕ ክፈልዩ ግበሩ። ዋጋ ክልተ ዓይነት ኣቕሑ

ብምንጋር ኣየናይ ዋጋ ከምዝበዝሖ ክፈልዩ ግበሩ። ክልተ ማይ መጠራቕሚ ገንጸታት ብምሃብ /ብምርኣይ/ ናይ መኒኦም ትሕዝቶ ከምዝበልፅ ይፍለዩ። ነዞም ዝተፈላለዩ ዕዮታት ሰሪሖም ብዛዕባ ምውድዳር ግንዛብ ምስ ወሰዱ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ምውድዳር ብተመሳሳሊ ኣገባብ ዝሰራሕ ከምዝኾነ ግለፁሎም። እዚ ድሕሪ ምፍጻም ተምሃሮ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፈት 5 ኣብ ክፍሊ ክሰርሑ ግበሩ። እዚ ንጥፈት እዚ ተምሃሮ ጉጅለ መስሪቶም ክመያየጡሉ ኣብ ምርድዳእ ክበፀሑን ምግባር ይከኣል። እናተዘዋወርኩም ድማ ሓበሬታታት ብምሃብን ደገፍ ዘድልዮም ደገፍ ብምሃብን ሓግዙዎም።

**ንጥፈት 5**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ምውድዳር ርባሓት 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ዝጥምት እዩ። ካብዚ ንጥፈት እዚ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ብቐሊሉ ከመይ ከምዝወዳደር ተምሃሮ ክፈልዩን ክግንዘቡን ንምግባር እዩ። ነዚ ድማ መጀመርታ በዝሒ ሆሂ ብምውድዳር ዝበዝሐ ሆሂ ዘለዎ ዝዓበዩ ከምዝኾነ፣ ማዕረ በዝሒ ሆሂ እንተልዩ ድማ ኣብ መጀመርታ ዘለዉ ሆሂያት ብምውድዳር ዝዓበዩ ሆሂ ዘለዎ ርባሕ ዝዓበዩ ከምዝኾነ ክግንዘቡ ንምሕጋዝ እዩ።

1. ሀ. 5,000 ይንእስ
  - ለ. 100,000 በዝሒ ዘለዎ ከተማ
  - ሐ. 700,000 ዝዋግኡ መኪና
  - መ. 1,000,000 ሜትር ዝጓዳዝ ሩባ
2. ኣብ ሕድሕድ ዘሎ በዝሒ ሆሂ መን ከምዝዓቢ ይሕብር። እዚ ድማ ዝበዝሐ ሆሂ ዘለዎ ርባሕ ዝዓበዩ ምዃኑ እዩ።
3. ቁፅርታት በዝሒ ሆሂ ብምፍላይ ምውድዳር ይከኣል። በዝሒም ማዕረ እንተኾይኑ ድማ ኣብ መጀመርታ ዘለዉ ሆሂያት ብምውድዳር እቶም ቁፅርታት ክነወዳድር ንክእል።

**መልመዲ 5**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| ሀ. 8,000 > 6,000     | ለ. 70,000 > 40,000     |
| ሐ. 500,000 > 400,000 | መ. 90,000 > 60,000     |
| ረ. 200,000 < 700,000 | ሰ. 900,000 < 1,000,000 |

**ኣገባብ ገምጋም**

ነዞም ዝስዕቡ ኣብነታት ከም ኣካል ምዘና ተገይሮም ክውሰዱ ይኸእሉ እዮም። እንተኾነ ግን ዝተፈላለዩ ኣገባባት ምዘና ምጥቃም ይከኣል እዩ።

1. ካብ 10,000ን 20,000ን ኣየናይ ይዓቢ?
2. ካብ 300,000ን 90,000ን ኣየናይ ይዓቢ?
3. ካብ 80,000ን 8,000 ኣየናይ ይንእስ?



### 1.3 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዝ፣ 4

#### ደረጃ ብቐጥታ

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ በዓል 5 ኣሃዝ ቁፅርታት ምስ ርባሓት 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ይድምሩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት ይፅሕፉ።

#### ቁልፊ ቃላት

ርባሕ፣ ምድማር፣ ምጉዳል፣ ዓዲ ቁፅሪ

#### መእተዊ

ኣብ ሕሉፍ ትምህርቲ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ምዝርዛር፣ ምድማርን ምጉዳልን ተማሂሮም እዮም። ሕዚ ድማ ኣብ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ጥራሕ ከየድሀበ ብሓፈሻ ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት፣ ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ እዮም።

#### ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን

ቅድም ክብል ተምሃሮ ኣብ 1.2.4 ብመሰረት ዝተመሃሩዎ ትምህርቲ ርባሓት 1000 & 10,000ን 100,000 ምድማር ይኸእሉ እዮም ተባሂሉ ይእመን። ካብዚ ብተወሳኺ ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብዓሰርተታት፣ ብሚኡቲታት፣ ብሽሓትን፣ ብዓሰርተ ሽሓትን ምቕጻር ይኸእሉ እዮም ተባሂሉ ይሕሰቡ። ቀንዲ ጉዳይ እዚ ትምህርቲ እዚ ተምሃሮ ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ክፈልጡን ክፈልዩን ምግባር ስለዝኾነ ነዞም ቁፅርታት እዚኦም ብኸመይ ክመሃሩ ከምዝግባእ ብውኑ ምፍላይን ምፍላጥን ኣገዳሲ እዩ። ስለዝኾነ ድማ ዝተፈላለዩ ኣገባባት ብምጥቃም ከመይ ክመሃሩ ከምዝግበር ደጋፊ ሓበሬታ ብኸምዚ ዝስዕብ ቀሪቡ ኣሎ።

ንኣብነት ኣብ መንጎ 4000ን 5000ን ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብዝርዝር ንምርካብ ካብ 1 ጀሚሩ ክሳብ 999 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ናብ 4000 ምድማር የድሊ። እዚ ኣሰራርሓ እዚ ድማ ብኸምዚ ዝስዕብ ምርኣይ ይክኣል።

- 4000
- 4000 + 1 = 4001
- 4000 + 2 = 4002
- 4000 + 3 = 4003
- ...
- 4000 + 998 = 4998
- 4000 + 999 = 4999

ካብ 4000 ክሳብ 5000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብምዝርዛር ድሕሪ ምፅሓፍ ኣብ መንጎ 4000ን 5000ን ዘለዉ 999 ጭርታት ተምሃሮ ክርእዩ ምግባር ይክኣል እዩ።

**1.3.1 ሙሉኽ ቁፅርታት ምስ ርባሓት 1000 ምድማር**

ተምሃሮ ቅድም ክብል ዝፈልጡዎን ኣብ ሕሉፍ ክፍልታት ዝተምሃሩዎን ብምዝኸኻር እንተተጀመረ ዝሓሸ እዩ። ኣድላዪ ምዝኸኻር ድሕሪ ምሃብ ድማ ኣብነት 1ን 2ን ክሰርሑ ብምግባር ናብ ዕለታዊ ትምህርቲ ምእታው ይከኣል እዩ።

ነቲ ኣብነት ብግቡእ ድሕሪ ምስራሕ ኣብ መልመዲ 6 ዘለዉ ሕቶታት ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ብምፅሓፍ ተምሃሮ እናተሰኑ ክሰርሑ ግበሩ። እዚ ምግባር ተምሃሮ ምልምማዶም ሓደ ነገር ኮይኑ ተምሃሮ ካብ መሓዙቶም ክመሃሩን ስሕተት እንትህሉ ድማ ክእርሙን ዕድል ዝህብ እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ኣብ ሕድሕድ ተምሃራይ ናይ ተወዳዳሪይነት መንፈስ ዝፈጥር ስለዝኾነ ኣጠናኺርኩም ክትሕግዙዎም ንኣትት።

ኣብዚ ግዜ እዚ ዛዕባ ምድማር ቁፅርታት እንትመሃሩ ቁፅርታት ኣብ ትኸክለኛ ዓዲ ቁፅሪ ዝተቐመጡ ምዃኖምን ኣብ ኣቀማምጣ ዝፍጠር ስሕተት እንታይ ዓይነት ሓደጋ ከምዘምዕእን ክፈልዩን ኣብ ኣቀማምጣ ጥንቃቄ ክገብሩን ከምዘለዎም ክርድኡ ግበሩ።

ኣብ ፀሊም ሰሌዳ ዝተሰርሑ ሕቶታት መሰረት ብምግባር ምይይጥ ድሕሪ ምግባር ተምሃሮ ኣብ መልመዲ 6 ንዘለዉ ሕቶታት ዝመሳሰሉ ተወስኸቲ ሕቶታት ብመልክዕ ዕዮ ዝነ ክሰርሑ ግበሩ። ሰራሖም ምስመፁ ድማ ስሕተታት ብምእራም ሓፈሻዊ ምርድዳእ ክፍጠርን መሰረታዊ ትሕዝትኡ ክርድኡን ኣድላዪ ሓገዝ ግበሩሎም።

**አማራጺ አገባብ አመሃህራ**

ቅድም ኢሉ ኣባከስ ብምጥቃም ምምሃር ከምዝከኣል ርኢና ነይርና። ሕዚ እውን ኣባከስ ብምጥቃም ክመሃሩ ምግባር ይከኣል እዩ።

**መልመዲ 6**

- |             |            |            |            |           |
|-------------|------------|------------|------------|-----------|
| 1. ሀ) 9,325 | ለ) 10,002  | ሐ) 10,909  | መ) 54,016  | ረ) 85,310 |
| ሰ) 115,649  | ሸ) 232,223 | ቀ) 455,678 | ሰ) 704,537 |           |

**አገባብ ገምጋም**

ኣብ ክፍሊ ውሽጢ ተደጋጊሞም ብዝቐርቡ ናይ ቃል ሕቶታትን ኣብ ክፍሊ ብዝገበር ምይይጥን ብዝተወሰነ ደረጃ ምዘና ክፍፀም ከምዝኸእል ይእመን። እንተኾነ ግን ካልኣት ተወስኸቲ አገባባት ብምጥቃም እውን ክእለት ተምሃሮ ምፍታሽ ይከኣል እዩ። ከም ኣብነት ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ብምሃብ ዕውትነት ዕላማ ክምዘን ይከኣል እዩ።

- (1) 9 + 1000
- (2) 42 + 1000
- (3) 342 + 1000
- (4) 3745 + 1000
- (5) 13745 + 1000

እዚ ምዘና እዚ ብምፍፃም ዝርከብ ግብረ መልሲ ንቐፃላይ ምድላው ከም እታዎት ምጥቃም ግቡእ እዩ።

**1.3.2 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ምንባብን ምፅሓፍን**

ቅድም ክብል ተምሃሮ ዝተምሃሩዎ ምንባብን ምፅሓፍን ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ኣሃኻኽርዎም። ነዚ ክሕገዝ ድማ ኣብነት ብምሃብ ተምሃራይ ብዘሳትፍ ኣገባብ ክሰርሑ ግበሩ። ዝኾነ ክሳብ 10000 ዘሎ ሙሉ-እ ቁፅሪ ከም ድማር ርባሓት 10 ምግላፅ ከምዝከኣል ብምግላፅ ከመይ ክግለፅ ከምዝኽእል ዝሕብር ኣብነት ሃቡዎም። ኣብዚ ኣብነት ዝረኣዩዎ ከም መዘኻኽሪ ስለዝሕገዝ ተምሃሮ ባዕልቶም ብቃል ሕቶ ክምልሱ እናገበርኩም ኣነቓቕቑዎም። ብመሰረት እዚ 2354 = 2000 + 300 + 50 + 4 ኢልካ ከምዝፀሓፍ ብምግላፅ ብመሰረት እዚ ንጥፈት 6 ክሰርሑ ግበሩ።

**ንጥፈት 6**

እዚ ኣብነት እዚ ተምሃሮ ቁፅርታት ብምትንታን ምፅሓፍ ክለማመዱ ዝሕገዝ እዩ።

1.  $43,782 = 40000 + 3000 + 700 + 80 + 2$
2. ሀ. ዓዲ ሓደ ዝርከብ ቁፅሪ 2፣ ዓዲ ዓሰርተ ዝርከብ ቁፅሪ 8፣ ዓዲ ሚእቲ 7፣ ዓዲ ሽሕ ድማ 3 እዩ።  
 ለ. ዓዲ ሽሕ  
 ሐ. ዓዲ ሓደ
3.  $43,782 = 4$  ዓሰርተ ሽሕ +  $3$  ሽሕ +  $7$  ሚእቲ +  $8$  ዓሰርተ +  $2$  ሓደ
4. ተምሃሮ ዝዛረብዎ እዩ።
5. ኦርባዓን ኦርባዓን ሰለስተን ሽሕን ሸውዓተ ሚእቲን ሰማንያን ክልተን

እዚ ንጥፈት እዚ ምስ ሰርሑ ቀፂሎ ዘሎ ኣብነት በቢውልቀ ክሰርሑ ግበሩ።

ከምዚ ዓይነት ብምብታን ምፅሓፍ ኣባከስ ከም መማረቂ ምጥቃም ከምዝከኣል ሓብሩሎም። ከም ኣድላይነቱ ድማ ኣብነት ሃብዎም።

ተምሃሮ ነቶም ልዕል ኢሎም ዝተውሃቡ ኣብነታት ብዝገባእ ምስተረድኡ መልመዲ 7 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ። እዚ መልመዲ እዚ ብዕዮ ገዛ ክወሃቦም እንተተገበረ ዝሓሸ እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

1. ነዞም ዝስዕቡ ሙሉ-እ ቁፅርታት ተምሃሮ ድምፃም ሓፍ ኣቢሎም ከንብቡን ክፅሓፉን ግበሩ።  
 ሀ) 2836                      ለ) 54,437              ሐ) 89,823              መ) 546,002              ረ) 501,012  
 ሰ) 987,632                  ሸ) 100,113              ቀ) 112,001              ባ) 174,599
2. ነዞም ዝስዕቡ ብፊደል ተፃሒፎም ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ብኣሃዝ ክፅሓፉ ግበሩ  
 ሀ) ሓሙሽተ ሽሕን ሸውዓተ ሚእቲን ቴስዓን ኣርባዕተን  
 ለ) ስሳን ክልተን ሽሕን ሸውዓተ ሚእቲን ሰማንያን ክልተን

- ሐ) ሰለስተ መኪቲ ሽሕን ኣርባዕተ ሚኪቲን ትሽዓተን
- መ) ሰለስተ ሚኪቲን ሰብዓን ክልተን ሽሕን ኣደን
- ረ) ኣደ ሚኪቲን ሰለስተን ሽሕን ኣርባዓን ሽዱሽተን
- ሰ) ሽሞንተ ሚኪቲን ሰማንያን ሽሞንተን ሽሕን ሽሞንተ ሚኪቲን ሰማንያን ሽሞንተን
- ሸ) ክልተ ሚኪቲ ሽሕን ኣሙሽተ ሚኪቲን ሽዱሽተን
- ቀ) ኣደ ሚኪቲ ሽሕን ዓሰርተ ክልተን

ኣብ ክፍሊ ውሽጢ ተምሃሮ ተወሰኹቲ ሕቶታት ምስርሖም ድሕሪ ምርግጋፅ ኣብ መልመዲ 7 ዘለዉ ሕቶታት ብመልክዕ ዕዮ ዝ ክሰርሖ ግበሩ። ዳሕራይ ድማ ምይይጥ ክግበር ድሕሪ ምግባር ኣድላዪ መስተኻኸሊ ሃቡዎም።

**መልመዲ 7**

1.
  - ሀ) ሽሞንተ ሽሕን ሽወዓተ ሚኪትን ቴስዓን ኣሙሽተን
  - ለ) ዓሰርተ ሽሕን ሽዱሽተ ሚኪትን ኣርባዕተን
  - ሐ) ዓሰርተ ትሽዓተ ሽሕን ኣሙሽተ ሚኪትን ቴስዓን
  - መ) ዕስራን ኣሙሽተን ሽሕን ሽሞንተ ሚኪትን ኣሙሽተን
  - ረ) ሰማንያን ትሽዓተን ሽሕን ትሽዓተ ሚኪትን ቴስዓን ክልተን
  - ሰ) ቴስዓን ትሽዓተን ሽሕን ኣደ ሚኪትን ክልተን
  - ሸ) ኣደ ሚኪትን ክልተን ሽሕን ኣርባዕተ ሚኪትን ኣምሳን ኣሙሽተን
  - ቀ) ክልተ ሚኪትን ሰላሳን ሽሞንተን ሽሕን ኣሙሽተ ሚኪትን ሽዱሽተን
  - በ) ኣርባዕተ ሚኪትን ሰብዓን ክልተን ሽሕን ሽዱሽተ ሚኪትን ኣምሳን ሽሞንተን
  - ተ) ሰለስተ ሚኪትን ኣምሳን ትሽዓተን ሽሕን ስላን ክልተን
  - ቸ) ሽወዓተ ሚኪትን ስላን ሰለስተን ሽሕ
  - ኘ) ትሽዓተ ሚኪትን ቴስዓን ትሽዓተን ሽሕን ትሽዓተ ሚኪትን ቴስዓን ትሽዓተን
2.
 

ሀ) 7,865	ለ) 18,402	ሐ) 45,371	መ) 96,844
ረ) 103,370	ሰ) 658,312	ሸ) 999,999	

**1.4 ዓድታት ቁፅሪ በዓል 6 ሆሂ ቁፅርታት**

ዝ. ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

ዋጋ ዓድታት በዓል 6 ሆሂ ዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታት የለልዩ።

**ቁልፊ ቃል**  
ዓዲ ቁፅሪ

**መጻኑ**

ቅድም ክብል ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ንምድማር ይኹን ንምጉዳል ዓድታት ቁፅሪ ክጥቀሙ ፀኒሖም እዮም። ሕዚ ድማ ኣብ በዓል 6 ኣሃዝ ቁፅርታት መሰረት ብምግባር ዓድታት ቁፅሪ ክፈልዩን ነዚ ከም መበገሲ ብምውሳድ ናይ ዝኾነ ቁፅሪ ዓድታት ቁፅሪን ዋጋ ሕድሕድ ቁፅሪ ኣብ ዓድታት ቁፅርን ክመሃሩ ክግበር እዮ።

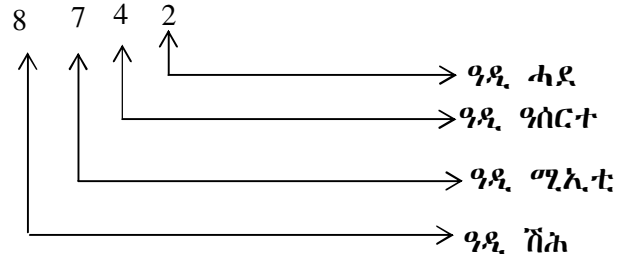
**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ዛዕባታት ሙሉእ ቁፅሪ ንምጥንኻርን ቁፅርታት ብዓዲ ቁፅሪ ናይ ምቕማጥ ተኸእሎ ንምልምማድን ተሓሲቡ ዝተዳለው እምበር ካልእ ሓዱሽ ነገር ከምዘይብሉ ብምግላፅ ተምሃሮ ብዛዕባ ሕሉፍ ትምህርቶም ዝተወሰነ ሓሳብ ክህቡ ብምግባር ጀምሩሎም።

ተምሃሮብ ዛዕባ ዓድታት ቁፅሪ ሓሳብ ክህቡ ድሕሪ ምግባር ሓደ ሙሉእ ቁፅሪ ብምውሳድ ሕድሕድ ኣሃዝ ብዓዲ ቁፅሪ ከመይ ከምዝግለፅ ኣብርሁሎም። ከም ኣብነት 8742 እንተወሲድና ዋጋ ሕድሕድ ኣሃዝ ብመጠን ዝሕዞ ቦታ ከምዝውሰን እንትገልፁ ካብ የማን ናብ ፀጋም እንትንጓዝ ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ እናወሰኸ ከምዝኸይድ ሓብሩሎም። ብመሰረት እዚ ኣብ 8742፡-

- 2 ዘለዎ ቦታ ዓዲ ሓደ ምዃኑ፣
- 4 ዘለዎ ቦታ ዓዲ ዓሰርተ ምዃኑ፣
- 7 ዘለዎ ቦታ ዓዲ ሚእቲ ምዃኑ፣
- 8 ዘለዎ ቦታ ዓዲ ሺሕ ምዃኑ ግልፂ ግበሩሎም።

እዚ ማለት ብኻልእ ኣገላልፃ



ምዃኑ ንተምሃሮ ብምግላፅ ቅድም ክብል ምስተምሃሩዎ ከተሓሕዙ ሓግዙዎም።

ስለዝኾነ ድማ ኣብ 8742

- ናይ 2 ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ  $2 \times 1 = 2$
- ናይ 4 ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ  $4 \times 10 = 40$
- ናይ 7 ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ  $7 \times 100 = 700$
- ናይ 8 ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ  $8 \times 1000 = 8,000$

ከምዝኾነ ተምሃሮ ክርድኡን ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ክዝክሩን ግበሩ። እዚ ቁፅሪ ብሰደቓ ዓድታት ቁፅሪ እንትቕመጥ እዚ ዝስዕብ ከምዝኸውን ኣብርሁሎም።

ዓዲ ሚኢቲ ሽሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሽሕ	ዓዲ ሽሕ	ዓዲ ሚኢቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
		8	7	4	2

ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ ናይ ሓደ ሙሉእ ቁፅሪ ኣሃዝ ብመሰረት ዝሕዞ ቦታ ዝህልዎ ዋጋ ዝውሰን ምዃኑን እዚ ድማ ብዝተፈላለዩ ኣብነታት ከመይ ከምዝገለፅን ክግንዘቡ ግበሩ።

ብዛዕባ ዓድታት ቁፅሪ ብፍላይ ድማ በዓል ሽዱሽተ ኣሃዝ ቁፅሪ ንምምሃር ንጥፈት 7 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይከኣል እዩ።

**ንጥፈት 7**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ቁፅርታት ዝርከቡ ዝተፈላለዩ ኣሃዛት ዝሓዙዎ ዓዲ ንምፍላይን ሕድሕድ ኣሃዝ ቁፅሪ ብዘለዎ ዋጋ ኣብ ሰደቓ ቁፅርታት ክስፍሩን ዝሕግዝ እዩ። ብምቕፃል በዓል 6 ኣሃዝ ቁፅሪ ንምንባብ እውን ክለማመዱ ዝገብር እዩ።

- 1. ሀ. 3 ለ. 2 ሐ. 3 ሚኢቲ ሽሓትን 4 ዓሰርተ ሽሓትን
- 2.

ዓዲ ሚኢቲ ሽሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሽሕ	ዓዲ ሽሕ	ዓዲ ሚኢቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
3	4	1	2	7	8

- 3. ሰለስተ ሚኢትን ኣርባዓን ሓደን ሽሕን ክልተ ሚኢትን ሰባን ሸሞንተን
- 4. ሀ.  $2 \times 100 = 200$   
ለ.  $4 \times 10,000 = 40,000$

ካብዚ ብምቕፃል ኣብነት 6 ክሰርሑን ዘይበርሀሎም ጉዳይ እንተልዩ ክሓቱን ብምግባር ኩነታት ግልፂ ክኾኑሎም ምግባር የድሊ። ድሕሪ እዚ ድማ መልመዲ 8 ክሰርሑ ምሃብ ይከኣል።

**መልመዲ 8**

1.

ሙሉእ ቁፅሪ	ዓዲ ሚኢቲ ሽሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሽሕ	ዓዲ ሽሕ	ዓዲ ሚኢቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
3,582			3	5	8	2
54,629		5	4	6	2	9
87,006		8	7	0	0	6
850,345	8	5	0	3	4	5
995,321	9	9	5	3	2	1
890,405	8	9	0	4	0	5

2. A) 50    E) 600    H) 7000    L ) 50,000    ረ)1    ሰ) 0 ሸ) 0  
 ቀ) 9    በ) 90,000 + 0 = 90,000    ተ) 7    ቸ) 800,000    ኘ) 900

**አገባብ ገምጋም**

አብ ዋጋ ዓዲ ቁፅሪ ተምሃሮ ዘለዎም ሕሉፍ ፍልጠት አብ ግምት ብምእታው በዝሒ ሆኖ እናወሰን እንትኸይድ አብ ዓዲ ቁፅሪ ዝህሉ ባህሪ ክፈልዩ ብምግባርን ዝተወሰኑ ቁፅራታት ብምሃብ ዋጋ ሕድ ሕድ ዓዲ ቁፅሪ ክፈልዩ ብምግባር እዉን ምግምጋም ይከኣል። ካብዚ ብተወሳኺ ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ወይ ድማ ተመሳሳልቲ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም ይከኣል።

1. 524,172 ብፊደል ፅሓፊ።
2. አብ 267,915 ሆሪያት 7 ን 2 ን ዝሓዙዎ ዓዲ ፍለዩ።
3. ነዚ ዝስዕበ ሰደቓ ምልኡ።

ቁፅሪ	ዓዲ ሚኡቲ ሸሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሸሕ	ዓዲ ሸሕ	ዓዲ ሚኡቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
762,591						
666,666						
032,447						

**1.5 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅራታት ምውድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራቕን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

**ደረጃ ብቕዓት**

አብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅራታት የወዳድሩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅራታት ብቕደም ሰዓብ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝጓበዩ ወይ ብግልግጥ ይሰርዑ።

**ቁልፊ ቃላት**

ዓዲ ቁፅሪ፣ ምውድዳር፣ ብቕደም ሰዓብ ምስራቕ

**መእተዊ**

ተምሃሮ አብ ሕሉፍ ትምህርቶም ዓድታት ቁፅሪ ንዝተፈላለዩ ዕላማታት ክጥቀሙ ፀኒሖም እዮም። ዓድታት ቁፅሪ አብ ምውድዳር ቁፅራታትን አብ ቅደም ሰዓብ ቁፅራታትን ክጥቀሙሉ ፀኒሖም እዮም። እንተኸኸ ግን ክሳብ ሕዚ ብምውድዳር ይኹን ብቕደም ሰዓብ ዝረኣይዎም ቁፅራታት ክሳብ 100,000 ዘለዉ ጥራሕ እዮም ነይሮም።

ሕዚ ድማ ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳርን ብቑደም ሰዓብ ምቕማጥን ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

አምር ምውድዳር ይኹን ብቑደም ሰዓብ ምስራዕ ቁፅርታት ሓዱሽ ነገር ኣይኸውንን። ስለዝኾነ ተምሃሮ ቅድም ክብል ካብ ዝተምሃሩዎን ካብ ዝፈልጥዎን ምጅማር ዝሓሸ እዩ።

**1.5.1 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳር**

ምውድዳር ሙሉእ ቁፅርታት ሓዱሽ ከምዘይኮነ ቅድም ክብል ተገሊፁ እዩ። ስለዝኾነ እቲ ቀንዲ ነጥቢ በዝሒ ኣሃዝ እናወሰኸ እንትኸይድ ምውድዳር ቁፅርታት ብኸመይ ከምዝፍፀም ክርእዩን ሓፈሻዊ ግንዛብ ክህልዎምን ንምግባር ከምዝኾነ መብርሂ ይወሃቦም።

ነዚ ከም መበገሲ ኾይኑ ከገልግል ዝኸእል ዕዮ ጉጅለ 1 ክሰርሑ ብምግባር እቲ ትምህርቲ ምጅማር ይከኣል እዩ። ኣብዚ ዕዮ እዚ ተምሃሮ ነተን መካይን ብዘለወን ቁፅሪ ታርጋ ከወዳድሩን ዝነኣሰ ቁፅሪ ታርጋ ካብ ዝዓበዩ ቁፅሪ ታርጋ ክፈልዩን ዝሕግዝ እዩ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

46,696 < 47,830 < 80,599 ስለዝኾነ ቁፅሪ ታርጋ 46,696 ዝኾነት መኪና ቀዲማ ኸትካይድ እንትግበር ቁፅሪ ታርጋ 80,599 ዝኾነት መኪና ድማ ኣብ መወዳእታ እያ ትኸይድ።

ነዚ ስዒቡ ድማ ኣብነታት 1ን 2ን ክሰርሑን ግንዛብኦም ከማዕብሉን ይሓግዝዎም።

ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 9 ክሰርሑ ግበሩ። እዚ እንትፍፀሙ ኣብ ከይዲ ትምህርቲ ድኽም ዝበሉ ተምሃሮ ከጋጥሙ ይኸእሉ እዮም። ከምዚ ዓይነት ተምሃሮ እንተጋጥሙ ናይ ባዕልቶም ናይ ምቕባል ዓቕሚ ኣብ ግምት ብዘእተወ ኣገባብ ክመሃሩ ብምግባር ኣብ ከይዲ እናመሓየሹ ዝኸዱሉ ሚላ ምምሃዝ ኣድላዩ እዩ። ነዚ ከም ሓጋዚ ዝኸውን ድማ ምስ ንፋዓት ተምሃሮ ብፅምዲ ክሰርሑን ካብ መሓዙቶም ብዙሕ ክመሃሩሉ ዝኸእሉ ዕድል ምፍጣርን ሓደ እዩ። ብዝኾነ ከከም ኩነታቱ ምትዕርራይ ንመምህር ዝግደፍ እኳ እንተኾነ ፍሉይ ቆላሕታ ዘድልዩ ከምዝኾነ ግን ምሕባር ንፈቱ። ብኣንጻሩ ብጣዕሚ ንፋዓት ተምሃሮ እንተጋጥሙ ድማ ስራሕቲ ብምሃብ ዝርብሑሉ ኣገባብ ምፍጣር የድሊ።

**መልመዲ 9**

1.	ሀ. ሓሶት	ለ. ሓሶት	ሐ. ሓቂ	መ. ሓቂ	ረ. ሓቂ	ሰ. ሓቂ
	ሸ. ሓቂ	ቀ. ሓቂ				
2.	ሀ. 5,600 < 6,500	ለ. 50,005 < 50,650	ሐ. 112,200 < 210,300			
	መ. 367,980 < 368,900	ረ. 422,105 > 421,355	ሰ. 588,937 > 588,739			
	ሸ. 804,572 < 904,569	ቀ. 989,765 < 989,785				



**1.5.2 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ብቕደም ሰዓብ ምስራቕ**

ቁፅርታት ካብ ዝናኣስ ናብ ዝዓበን ካብ ዝዓበየ ናብ ዝናኣስን ንምስራቕ መጀመሪያ ምውድዳር ኣድላዩ ከምዝኾነ ክግንዘቡ ምግባር የድሊ። ነዚ ኣብ ግምት ብምእታው ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ መልመዲ 4 ንምፍታሕ ምውድዳር ከመይ ኣድላዩ ከምዝኾነ ምርዳእ ይክኣል። ንኣብነት 468,500 > 378,000 ምክንያቱ 4 > 3 ሓቂ እዩ። ብተመሳሳሊ ከይዲ 378,000 > 370,000 ምክንያቱ 8 > 0 ሓቂ እዩ። ስለዚ ነዚኦም ካብ ዝዓበየ ናብ ዝናኣስ እንትስርዑ 468,500 > 378,000 > 370,000 ይኸውን።

ካብዚ ብምቕጻል ዝተፈላለዩ ይኹን ሓደ ዓይነት ባዕሊ ኣሃዝ ዘለዎም ቁፅርታት ብምሃብ ከከም ኩነታቱ ብውልቀ ወይ ድማ ብጉጅለ ከወዳድሩን ብቕደም ሰዓብ ክስርዑን ምግባር ይክኣል። ኣብ መወዳእታ ድማ እንተወዳድሩ ትርጉምን ጥቕምን ዓድታት ቁፅሪ ኣብርሁሎም።

ዝኣክል ተለማሚዶም ምኪኖም ብምርግጋዕ መልመዲ 10 ክስርሑ ኣበረታትዕዎም። ንዝስርሑዎ ድማ ብምእራም ኣድላዩ መስረምታ ሃቡዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

ብቕዓት ተምሃሮ ንምግምጋም ዝተፈላለዩ ሜላታት ምጥቃም ይክኣል እዩ። ካብ ሞንጎ እዚኦም፡

- ሰለስተ በዓል 6 ሆሄ ቁፅርታት ብምሃብ ብቕደም ሰዓብ ክስርዑ ዕዮ ገዛ ምሃብ፤
- ኣብ ሞንጎ ክልተ በዓል 6 ሆሄ ቁፅርታት ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ክዘርዘሩ ብምሕታት ምግምጋም ይክኣል እዩ። ከም ኣብነት፡
  1. ነገም ዝስዕቡ ቁፅርታት ካብ ዝናኣስ ናብ ዝዓበየ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።
    - ሀ. 235,612፣ 253,126፣ 312,562
    - ለ. 678,234፣ 678,324፣ 678,342፣ 678,423
  2. ኣብ ሞንጎ 165,234ን 165,240ን ዘለዉ ሙሉ-እ ቁፅርታት ዘርዘሩ።

**መልመዲ 10**

1. ለ. 52,540 ፣ 52,500 ፣ 25,377  
 ሐ. 254,542 ፣ 254,452 ፣ 254,425  
 መ. 357,700 ፣ 356,747 ፣ 356,477  
 ረ. 551,690 ፣ 550,999 ፣ 550,690  
 ሰ. 973,001 ፣ 794,001 ፣ 793,001
2. ለ. 25,377 ፣ 52,450 ፣ 52,500  
 ሐ. 524,425 ፣ 524,452 ፣ 524,542  
 መ. 356,400 ፣ 536,747 ፣ 653,477  
 ረ. 890,690 ፣ 890,999 ፣ 891,690  
 ሰ. 909,999 ፣ 989,999 ፣ 999,999
3. ለ. 240,670 ፣ 240,671 ሐ. 521,744 መ. 879,999 ፣ 880,000  
 ረ. 999,998 ፣ 999,999

### 1.6. ዝቐረበ ዋጋ ብምፅግጋዕ ምርኅብ

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

#### ደረጃ ብቐዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ምልክት ምፅግጋዕ ይጥቀሙ፡፡
- ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1,000 ብዓሰርተታትን ሚኢትታትን ምፅግጋዕ፡፡
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ናብ ዓሰርተታት፣ ሚኢትታት፣ ሸሓት፣ ብዓሰርተ ሸሓትን ብሚኢቲ ሸሓትን ምፅግጋዕ፡፡

#### ቁልፌ ቃላት

ምፅግጋዕ፣ መፀጋግዒ ዓዲ፣ ምውድዳር

#### መእተዊ

ቅድም ክብል ተምሃሮ ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ብዓድታት ቁፅሪ ክገልፁ ፀኒሖም እዮም፡፡ ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ቁፅርታት ብዓድታት ምግላፅ ብዘለዎም ተሞክሮ ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ናብ ዓዲ 10፣ 100፣ 1,000፣ 10,000 ን 100,000 ብምፅግጋዕ ናይ ቀረባ ዋጋ ምድላይ ክመሃሩ እዮም፡፡

#### ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን

ብምፅግጋዕ ምቐፃር ኣብ ዕለታዊ መነባብሮና ዝተለመደ ከምዝኾነ መብርሂ ይወሃቦም፡፡ ኣብነት ፀወታ ኩዕሶ እግሪ ንምርኣይ ናብ ሜዳ ዝኣተወ ተመልካቲ 40000 ይኸውን ክበሃል እንተሎ ብምፅግጋዕ እዩ፡፡ ኻልእ ኣብነት እውን ምሃብ ይከኣል፡፡ ኣብነት ካብ መቐለ ናብ ዓድዋ ዘሎ ርሕቐት ናብ 200 ኪ.ሜ ይግመት እንተይልና ምፅግጋዕ ከምዝተጠቐምና እዩ ዘርእየና፡፡

ነዚ ከም መበገሲ ክኸውን ዝኸእል እኳ እንተኾነ እዚ ልዕል ክብል ዝተገለፀ ብቃል ብምቕራብ ተምሃሮ ዕዮ ጉጅለ 1 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ፡፡

በዚ ዕዮ ጉጅለ ተሞርኩስኩም ምፅግጋዕ እንትበሃል እነፀጋግፀሉ ዓዲ ቁፅሪ ምውሳኝ ኣገዳሲ ከምዝኾነ ክበርሀሎም ግበሩ፡፡

- ንኣብነት፣ 6,346 ≈6,350 (ናብ ዓዲ 10 እንትፀጋጋዕ)
- 6,346 ≈6,300 (ናብ ዓዲ 100 እንትፀጋጋዕ)

እዚ ምስ ረኣዩ ተምሃሮ በብሕድሕድ ዓዲ ምፅግጋዕ ንክለምዱን ናበይ እንተተፀጋገፀ ከምዝሓይሽ ንምውሳኝን ንጥፊት 8 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ፡፡

**ንጥፈት 8**

ኣብዚ ንጥፈትቲ ዝኾነ ቁፅሪ ናበዮናይ ዓዲ ከምዝቐርብን ናብዚ ይቐርብ እዩ ንምባል መጀመሪያ ምፅግጋዕ ዝግበረሉ ዓዲ ቁፅሪ ምውሳኝ ከምዘድልን ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ።

ንኣብነት 157 ንውሰድ

ምፅግጋዕና ናብ ዓዲ 10 እንተኾይኑ 157 ናብ 160 ከምዝቐርብ ምርኣይ ይከኣል።

ምፅግጋዕና ናብ ዓዲ 100 እንተኾይኑ ድማ 157 ናብ 200 ከምዝቐርብ ምርኣይ ይከኣል።

ስለዚ ምፅግጋዕ ብእንመርጽ ዓዲ ቁፅሪ ዝውሰን ከምዝኾነ ክግንዘቡ ምግባር የድሊ።

ኣብ እዋን ምፅግጋዕ ተምሃሮ ክርድእዎ ዝግባእ ሓደ ቁም ነገር ኣሎ። ንሱ ድማ እቲ ቁፅሪ ዝፀጋገዐሉ ዓዲ ቁፅሪ ብምፍላይ፤

- እቲ ምፅግጋዕ ናብ ዓዲ 10 እንተኾይኑ ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ዘሎ ቁፅሪ፤
- እቲ ምፅግጋዕ ናብ ዓዲ 100 እንተኾይኑ ኣብ ዓዲ ሚኢቲ ዘሎ ቁፅሪ፤
- እቲ ምፅግጋዕ ናብ ዓዲ 1,000 እንተኾይኑ ኣብ ዓዲ ሽሕ ዘሎ ቁፅሪ፤ ወዘተ ምርኣይ ከምዘድሊን
- እቲ ኣብ ዝደለናዮ ዓዲ ቁፅሪ ዘሎ ኣሃዝ ካብ 5 ዝንእስ እንተኾይኑ (0፣1፣2፣3 ወይ ድማ 4) ካብቲ ዝተውሃበ ዝንእስ ርባሕ 10፣ 100፣ 1,000 ወዘተ ከፀጋግዑ ከምዝግባእ፤ እቲ ኣብ ዝደለናዮ ዓዲ ቁፅሪ ዘሎ ኣሃዝ ካብ 5 ዝዓቢ እንተኾይኑ (5፣6፣7፣8 ወይ ድማ 9) ካብቲ ዝተውሃበ ዝዓቢ ርባሕ 10፣ 100፣ 1,000 ወዘተ ከፀጋግዑ ከምዝግባእ ክግንዘቡ ምግባር የድሊ።

እዚ ንምርግጋዕ ድማ ተወሳኺ ኣብነት ምሃብ ይከኣል።

1. 12 ን 10 ይቐርብ።
2. 18 ን 20 ይቐርብ።
3. 473 ን 500 ይቐርብ።

ኣብ መወዳእታ መልመዲ 11 ክሰርሑ ግበሩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ ብዛዕባ ምፅግጋዕ ትዕቢት ዝግበረሎም ብቐዓት ክንደይ ዝኣክል ከምዝተበፀሐ ንምግምጋም ዝተፈላለዩ ሚላታት ምጥቃም ይከኣል እዩ። ኾይኑ ግን ናብ ዓዲ 10 ፣100፣ 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ብምቕርራብ ምፅግጋዕ ክሰርሑ ዝገብሩ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም ይከኣል እዩ። ከም ኣብነት

1. 132 ናብ ዓዲ ሚኢቲ ኣፀጋግዑ።
2. 2,754 ናብ ዓዲ ሚኢትን ናብ ዓዲ ሽሕን ኣፀጋግዑ።
3. ሓደ ቁፅሪ ናብ ዝድለ ዓዲ ቁፅሪ ንምፅግጋዕ ክንኸተሎም ዝግባኡ ደረጃታት ዘርዝሩ።
4. 756,182 ናብ ዓቢ ሚኢቲ ሽሕ ኣፀጋግዑ።

5. ዝስዕብ ሰደቓ ብምፅግጋዕ ምልኡ፡፡

ቁፅሪ	ዓዲ ሚኡቲ ሸሕ	ዓዲ ዓሰርተ ሸሕ	ዓዲ ሸሕ	ዓዲ ሚኡቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
487,192						
876,542						

**መልመዲ 11**

1.

	ሙሉኡ ቁፅሪ	ናብ ዓዲ ዓሰርተ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ሚኡቲ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ሸሕ ኣንትፀጋጋዕ
ሀ.	2,348	2,350	2,300	2,000
ለ.	56,754	56,750	56,800	57,000
ሐ.	89,987	89,990	90,000	90,000
መ.	45,528	45,530	45,500	460,00
ረ.	525,905	525,910	526,000	526,000
ሰ.	933,273	933,270	933,200	933,000

2.

	ሙሉኡ ቁፅሪ	ናብ ዓዲ ዓሰርተ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ሚኡቲ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ሸሕ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ዓሰርተ ሸሕ ኣንትፀጋጋዕ	ናብ ዓዲ ሚኡቲ ሸሕ ኣንትፀጋጋዕ
ሀ.	412,317	412,320	412,300	412,000	410,000	0
ለ.	555,705	555,710	555,700	556,000	560,000	1,000,000
ሐ.	656,754	656,750	656,800	657,000	660,000	1,000,000
መ.	744,392	744,400	744,400	744,000	740,000	1,000,000
ረ.	789,986	789,990	790,000	790,000	790,000	1,000,000
ሰ.	845,529	845,530	845,500	846,000	850,000	1,000,000

# ምዕራፍ 2

## አርባዕቲአም ስልጠና ተቀባይነት ለሰጠው ሰው ለሰው ስልጠና ተቀባይነት ክፍያ 1,000,000

41 ክፍለ ግዘ

### መጠን

ተምሃሮ ኣብ ምዕራፍ 1 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ስልጠና ተቀባይነት ተምሃሮም እዮም። ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ድማ ክሳብ 1,000,000 ዝህልዉ ክልተን ኣብ ክልተ ንላዕሊን ተቀባይነት ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ እዮም። ኣብዚ ብተወሳኺ ተቐባይነትን ተቐባይነትን ስልጠና ተቀባይነት እውን ክመሃሩ እዮም።

ስልጠና ተቀባይነት ምድማርን ምጉዳልን ምክኣሎም ድሕሪ ምርግጋዕ ርብሐም ኣብ 1,000,000 ዘይበልፅ ስልጠና ተቀባይነት ብበዓል ሓደን በዓል ክልተን ስልጠና ተቀባይነት ምርባሕን ምምቃልን ክመሃሩ እዮም።

### ውጫታት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዘዛም እዚ ምዕራፍዚ ተምሃሮ፤

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ተቀባይነት ይድምሩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ተቀባይነት የጉድሉ።

### እዚ ምዕራፍዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ

- ኣባከስ
- ናይ 10፣ 100፣ 1000፣ 10000ን 100000ን ርባሕት ዝሓዘ ቻርት
- ዝተፈላለዩ ፍላጎት ካርድታት
- ሰደቓ ዓድታት ቁፅሪ
- ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘለውዎም ማርክራት
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ
- ሕብራዊ ጥንቅቲ

**ቁልፊ ቃላት**

ሙሉእ ቁፅር፣ ርባሕ፣ ምድማር፣ ምጉዳል

**2.1 ክሳብ 1,000,000 ኣብ ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 11

**ደረጃ ብቐዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ድምርም ካብ 1,000,000 ዘይበልፅ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ።
- ተቐያይሪን ተሻራኺን ሕግታት ምድማር ተጠቐሞም ግድላት ይፈትሑ።
- ኣብ ሞንጎ ምድማርን ምጉዳልን ዘሎ ርክብ ይገልፁ።
- ቃል ግድል ብምድማርን ምጉዳል ይፈትሑ።

**ቁልፊ ቃላት**

ተደማሪ፣ ድምር፣ ዋና፣ ኣጉዳሊ፣ ኣፈላላይ፣ ጠባይ ምቅይያር፣ ጠባይ ምሽራኽ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ክልተ ነገራት ፍሉይ ጠመተ ተሞህብዎም ኣሎ። ክልተን ካብ ክልተ ንላዕሊ ዝኾኑ ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን እቲ ሓደ እንትኾን እቲ ኻልኣይ ድማ ርክብ ምድማርን ምጉዳልን እዩ። ምድማርን ምጉዳልን ብምጥቃም ዝፍትሑ ቃል ግድላት እውን ክካተቱ ተገይሩ እዩ።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ተምሃሮ ብዛዕባ ምድማርን ምጉዳልን ኣብ ሕሉፍ ትምህርቶም እናደጋገሙ ክመሃሩ ፀኒ ሓም እዮም። ኣለኒ ዘይብሉን ዘለዎን ምድማር፣ ብምልቃሕን ብዘይምልቃሕን ምጉዳል እውን ክፈልዩ ይኸእሉ እዮም። ስለዚ ሕድሕድ ንጥፊት ምምሃርን ምስትምሃርን ነዚኦም ኣብ ግምት ዘእተወ ክኾን እዩ ትፅቢት ዝግበር።

**2.1.1 ምድማር**

ኣብ ሕሉፍ ክፍልታት ሙሉእ ቁፅርታት ምስ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ምድማር ተማሂርም እዮም። ስለዝኾነ ድማ ኣብነት ብምሃብ ብቐሊሉ ክዝክሩ ምሕጋዝ ይክኣል እዩ። እንተኾነ ግን ምድማር ብክልተ መልክዑ ዝረከ እዩ። እቲ ሓደ ኣለኒ ዘይብሉ እንትኾን እቲ ኻልኣይ ድማ ኣለኒ ዘለዎ እዩ።



ለ. 2869	ሰ. 718696
ሐ. 37477	ሸ. 358,977
መ. 37,885	ቀ. 768,154

### ጠባይ ምቅይያር ኣብ ምድማር

ጠባይ ምቅይያር ኣብ ምድማር ንምምሃር ንጥፈት 2 ክሰርሑ ግበሩ። ሕድሕድ ተምሃራይ ምስ መቐጥታ ኣብ ዝሰርሑ መልሲ ክመያየጡ ግበሩዎም። ብዝተወሰነ ደረጃ ባዕልቶም ምስተመያየጡ ከም ዝሰዕቡ ሕቶታት ኣብ ሰሌዳ ብምፅሓፍ ተምሃሮ ክመያየጡሎም ምግባር ይክኣል እዩ።

- ናይ ሀን ለን መልሲ ሓደ ድዩ?
- ሀን ለን ብምንታይ ይፈላለዩ? ነዚ ክምልሱ ዘግመሎም እንተመሲሉ “ኣቀማምጣ ቦታ እንታይ ይሕብር?” ዝብል ሕቶ ምሕታት ይክኣል እዩ።
- ናይ ሐን መን መልሲ ኹ?
- ኣቀማምጣ ቦታ ተደመርቲ ሓደ ዓይነት ድዩ?
- ኣቀማምጣ ቦታ ምቅይያር ኣብ ድምር ዘምፀኦ ለውጢ ኣሎዩ?

ነዚ ኣገባብ እዚ ከም መማረቢ ክልተ ኢድኩም ብምዝርጋሕ ኣብ ፀጋም 3 ኣብ የማን 2 ነገራት ብምሓዝ ተምሃሮ ብሓፈሻ ክንደይ ከምዝሓዝኩም ንክምልሱ ሕተቱዎም። ኣብ ሰሌዳ ድማ  $3 + 2 = 5$  ኢልኩም ፀሓፉ። ብምቕፃል ነቲ ዝሓዝኩም መጠን ብምቅይያር ኣብ ፀጋም 2 ኣብ የማን ድማ 3 ሓዝኩም ብሓፈሻ ክንደይ ከምዝሓዝኩም ይመልሱ። እዚ ድማ ኣብ ሰሌዳ  $2 + 3 = 5$  ኢልኩም ፀሓፉ። ካብዚ ተምሃሮ ባዕልቶም ናብ ድምዳመ ክበዕሑ ግበሩ። ኣብ መወዳእታ ድማ መጠቐሰሊ ኣብ ሰሌዳ ፀሓፉሎም።

*ሀን ለን ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት እንተኸይኖም*

$ሀ + ለ = ለ + ሀ$  ኩሎግዘ ሓቂ እዩ።

ል.በ፤ ናይ ተደመርቲ ቦታ ምልውዋጥ ኣብ ድምር ለውጢ ኣየምፀእን። ነዚ ብግብሪ ንምርኣይን ተምሃሮ ዝበለፀ ግንዛብ ክሕዙን ንጥፈት 2 እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ።

### ንጥፈት 2

እዚ ንጥፈት እዚ ቦታ ተደመርቲ ብምቅይያር ኣብ ወዕኢት ለውጢ ከምዘየምፀእ ተምሃሮ ክሪኩዎን ኣብ መደምደምታ ባዕሎም ንክበዕሑን ተሓሲቡ ዝተዳለወ እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ ሕድሕድ ሕቶ እናሰርሑን እናተመያየጡን ናብዚ መደምደምታ ክበዕሑ ግደ መምህር ሕድሕድ ሕቶ ምቕራብን ተምሃሮ ክመያየጡ ምግባርን እቲ ሓደ እዩ። ኣብ ምይይጦም ዘልዕልዎም ነጥብታት ኣብ ሰሌዳ ብምፅሓፍ መጠቐሰሊ ምሃብ ድማ ይግባእ።

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. ሀ. $53 + 12 = 65$ | ሐ. $374 + 123 = 497$ |
| ለ. $12 + 53 = 65$    | መ. $123 + 374 = 497$ |
2. እው። ኣቀማምጥኦም ግን ዝተፈላለዩ እዩ።



- 3. እው፡፡ ኣቀማምጥኦም ግን ዝተፈላለዩ እዩ፡፡
- 4. ናይ ተደመርቲ ቦታ ምልውዋጥ ኣብ ድማር ለውጢ ኣየምዕእን፡፡

ብምቕጻል ተወሰኽቲ ምድማራት ሕድሕድ ዕምዲ ተደማሪ ብምስራሕ ድማራት ብምቕይያር ቦታ ተደመርቲ ለውጢ ከምዘይብሉም ንክበርሃሉም መልመዲ 2 ክሰርሑ ግበሩ፡፡

**መልመዲ 2**

1. ሀ. 50	2. ሀ. 80
ለ. 160	ለ. 422
ሐ. 7764	ሐ. 6127
መ. 15029	መ. 25012

**ተሻራኺ ጠባይ ኣብ ምድማር**

ቅድም ክብል ጠባይ ምቕይያር ንምምሃር ዝተኸተልናዮ ኣገባብ ተሻራኺ ጠባይ እውን ንምምሃር ምጥቃም ይክኣል እዩ፡፡ ስለዚ መጀመሪያ ንጥፈት 3 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ፡፡ እዚ ስራሕ ብጉጅለ ክሰርሑ ግበሩ፡፡ ኣብዚ ንጥፈት እዚ ለታይን ኬሪያን መልሶም ማዕረ እዩ፡፡ ኣሰራርሖኦም ግን ዝተፈላለዩ እዩ፡፡ ንሱ ድማ መጀመሪያ መሪዖም ዝደመርዎም ቁፅርታት ዝተፈላለዩ ስለዝኾኑ እዩ፡፡ ብጉጅለ እንትመያየጡ መራሕቲ ሕቶታት ብምሃብ ድማ ነቲ ምይይጥ ቃንዩዎ፡፡ ነዚ ንክሕግዝ ንጥፈት 3 ክሰርሑ ግበሩ፡፡

**ንጥፈት 3**

እዚ ንጥፈት እዚ ብዛዕባ ተሻራኺ ጠባይ ኣብ ምድማር ንምምሃር ዝተዳለወ ስለዝኾነ እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት መሰረት ገይርኩም ተምሃሮ ክሰርሑ ግበሩ፡፡

- ኣብነት፤
- 1. ናይ ክልቲኦም ድምር ማዕረ ድዩ?
  - 2. ኣሰራርሖኦም ኻ ማዕረ ድዩ?
  - 3. እንታይ ኣፈላላይ ርኢኹም? ዝብሉ ክኾኑ ይኸእሉ እዮም፡፡

ኣብዚ ብምብጋስ ብዛዕባ ተሻራኺ ጠባይ ኣብ ምድማር እዚ ዝስዕብ መጠቓላሊ ኣብ ሰሌዳ ክትዕሕፉሎም ትኸእሉ ኢኹም፡፡

ሀ፣ ለ ን መን ሰለስተ ሙሉእ ቁፅርታት እንተኾይኖም

$$(U + A) + M = U + (A + M) \text{ ኩልግዘ ሓቂ እዩ፡፡}$$

ኣብ መወዳእታ መልመዲ 3 በቢውልቀ ክሰርሑ ግበሩ፡፡

**ኣገባብ ገምጋም**

ዕዮ ጉጅለ እንትሰርሑ ኣብ ክፍሊ እናተዘዋወርኩም ስራሕቶም ተግዘቡ፡፡ ቀዲሞም ዝወድኡ ናብ ሰሌዳ ወዲኦም ክሰርሑ ብምግባር ኣበራትዕዎም፡፡ ብትኽክል ንዘይሰርሑ ድማ ኣድላዩ ዘበለ ሓገዝ

ይወሃዎም። ካብዚ ዝተረፈ መልመዲ ክሰርሑ ብምግባር ዝሰርሑዎ ኣርሙሎም። በዚኦምን ኻልኦት ከከም ኩነታቱ ምጥቃም ዝከኣሉ ሜላታት ገምጋምን ብምጥቃም ምግምጋም ትኽእሉ ኢኹም። ከም ኣብነት ኣብ ምድማር ቁፅርታት፣ ጠባይት ምቅይያርን ተሻራኺን ዝምልከቱ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም ይከኣል።

ኣብነት፡ 1. ነዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ.  $32,145 + 5,867$

ለ.  $2,328 + 14,375$

2. ዋጋ ባዶ ቦታ ምልኡ።

ሀ.  $32,145 + 5,867 = 5,867 + \underline{\hspace{2cm}}$

ለ.  $(2,367 + 42,112) + 3,527 = 2,367 + (\underline{\hspace{1cm}} + 3,527)$

**መልመዲ 3**

1. ሀ. 1798

ለ. 4596

ሐ. 36017

መ. 669996

2. ሀ. 40

ለ. 152

ሐ. 3444

መ. 1111

3. 6687

**ኣለኒ ዘለዎ ምድማር**

ክሳብ ሕዚ ኣለኒ ዘይብሉ ምድማር ክንርኢ ፀኒሕና። ግን ኣብ እዋን ምድማር ኣለኒ ዘለዎ ከጋጥመና ይኽእል እዩ። ስለዝኾነ ኣለኒ ዘለዎ ምድማር ክመሃሩ ምግባር ኣድላዩ እዩ። እዚ ንምምሃር ድማ ንጥፈት 4 ክሰርሑ ብምግባር ምድማር ይከኣል እዩ።

ኣብዚ ንጥፈት ዝሰርሑዎ ብኣብነት ንምጥንኻር ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ዘለዉ ኣብነታት ተምሃሮ ባዕልቶም እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። ንኣብነት  $43 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$  ዝብል ሕቶ ብምሃብ ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። ብምቕጻል ካብቶም ጉጅለታት ሓደ ኣብ ሰሌዳ ክሰርሑ ብምግባር ኣድላዩ ገለፃ ግበሩሎም። ኣብ ገለፃኹም ክልተ መንገድታት ከምዘለዉ ሓብሩሎም። እቲ ሓደ ብምትንታን ምድማር እንትኾን እቲ ኻልኣይ ድማ ብትኹል ምድማር እዩ።

**ሜላ 1**

$$\begin{array}{r} 43 \\ 29 \\ \hline 72 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 40 + 3 \\ 20 + 9 \\ \hline 60 + 12 \\ = 60 + 10 + 2 \\ = 70 + 2 \\ = 72 \end{array}$$

ካብ 9 ንላዕሊ ዝኾነ ቁፅሪ ኣብ ዓዲ ሓደ ምፅሓፍ ኣይከኣልን። ስለዚ 12 ኣብ ዓዲ ሓደ ምፅሓፍ ስለዘይከኣል 2 ኣብ ዓዲ ሓደ ብምፅሓፍ ሓደ 10 ምስ ኻልኦት ዓሰርተታት ክድመር ንገብር።

**ሜላ 2**

43

+ 29

72

- ተደመርቲ በቢዓዶም ብትኹል ምዕራፍ
- ዓዲ ሓደ ዘለዉ ኣሃዛት ምድማር። (3 + 9 = 12)። 12 ካብ 9 ንላዕሊ ስለዝኾነ ኣብ ዓዲ ሓደ ምዕራፍ ኣይክኣልን። ስለዚ 2 ኣብ ዓዲ ሓደ ዕሒፍና 1 ዓሰርተ ኣለኒ ንብል /1ሓደ ዓሰርተ ምስ ዓዲ ዓሰርተ ዘለዉ ንክንድምር ነፅንኹ ማለት እዩ። (ተምሃሮ ኣለኒ ዝብልዎ ንክይርስዎ ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ኣብዘለዉ ቁፅርታት ምልክት ክገብሩ ይምክር)
- ብምቕፃል ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ዘለዉ ቁፅርታት (ኣለኒ ዝበልናዮ እውን ሓዊስና) ምድማርን (1 + 4 + 2 = 7) እቲ ድምር ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ምዕራፍን። ስለዚ 43 + 29 = 72

**ንጥፈት 4**

24 + 58 = 82

ካብዚ ቐፂሊ ተምሃሮ ኣብነታት 6ን 7ን እናወፁ ክሰርሑዎም ይገበር። ኣለኒ ዘለዎ ምድማር ንክለማመዱ መልመዱ 4 ክሰርሑ ይገበር።

ኣብ ምቕፃል እዚ ትምህርቲ እዚ ቀልጢፎም ክበቕዑ ዘይክኣሉ ተምሃሮ እንተጋጢሞም መጀመሪያ ዓዲ ሓደ ጥራሕ ተደመርቲ ዘለዎ ምድማር ክሰርሑ ምግባር /ኣብነት 6+7/፣ ካብዚ 13 ዝብል እንትርድኡ ዓሰርተ ዝብል ትርጉም ክርድኡም ምሕጋዝ የድሊ። ብምቕፃል ኣለኒ ዘለዎ ክድምሩ ብምግባር ተደጋጋሚ ናይ ምድማር ስራሕቲ ምሃብ ግቡእ እዩ። ብጣዕሚ ንፋዓት ተምሃሮ እንተልዩም ድማ ንመሓዙቶም ክሕግዙ ብምግባር ከይሰላቸዉ ምግባር ይክኣል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ብዛዕባ ገምጋም እንትንሓስብ ምስቲ ትምህርቲ ዝተኣሳሰሩ ደረጃታት ብቕፃት ኣብ ግምት ዘእተወ ክኸውን ይግባእ። ስለዝኾነ ኣለኒ ዘለዎ ምድማር ንምፍታሽ ኣለኒ ዘለዎም ናይ ምድማር ሕቶታት ብምሃብ ክንገምግም ንክእል ኢና። ካብዚ ብተወሳኺ ተምሃሮ ዕዮ ጉጅለን ዕዮ ክፍልን ክሰርሑ እንተለዉ ብምክትታል እውን ብቕፃቶም ምግምጋም ይክኣል እዩ። እዚ ጥራሕ ግን ስለዘይኮነ ከም ኩነታቱ ክውሰድ ዝክእል ኻልእ ኣገባብ ምጥቃም ይክኣል እዩ።

ከም ኣብነት ግና ነዞም ዝስዕቡ ዝመስሉ ሕቶታት ምሃብ ይክኣል። ኣፀሓሕፍኡ ትኹል ክኸውን ይክእል።

ነዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ. 46,145 + 2,768

ለ. 5,768 + 15,426

**መልመዳ 4**

- |    |          |           |
|----|----------|-----------|
| 1. | ሀ. 2103  | መ. 2594   |
|    | ለ. 8003  | ረ. 7160   |
|    | ሐ. 43664 | ሰ. 216122 |
| 2. | ሀ. 1382  | መ. 184170 |
|    | ለ. 5270  | ረ. 25425  |
|    | ሐ. 32991 |           |

**2.1.2 ምጉዳል**

ኣብ ምዕራፍ ሓደ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ኣብ ዝኾኑ ቁፅርታት ዓዲ ቐፅሪ ብምጥቃም ከመይ ከምዘገድሉ ተማሂሮም እዮም። እንተኾነ ክልተ ዓይነት ምጉዳል ከምዘሉ ምግንዛብ የድሊ። እቲ ሓደ ምልቃሕ ዘይብሉ ምጉዳል እንትኾን እቲ ክልኣይ ድማ ምልቃሕ ዘለዎ ምጉዳል እዩ።

**ብዘይ ምልቃሕ ምጉዳል**

ምልቃሕ ዘይብሉ ምጉዳል በዚ ዝስዕብ ኣብነት ክዝክሩ ሓግዙዎም።

ዓዲ ሽሕ	ዓዲ ሚኒቲ	ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ
6	0	0	0
- 4	0	0	0
<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**ኣሰራርሕኩ ድማ**

- መጀመሪያ እቶም ቁፅርታት ዝዓበዩ ብላዕሊ ዝነኣሰ ድማ ብታሕቲ ገይርኩም ኣብ ሰደቓ ዓድታት ቁፅሪ ምዕሓፍ።
- ብምቕጻል ኣብ ዓዲ ሓደ ብምጅማር በቢ ዓዲ ምጉዳል።

ከም መጠናኸሪ ንጥፈት 5 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ። ተምሃሮ እንትሰርሑ እናዞርኩም ብምርኣይ ዝተወሰኑ መስተኻኸሊ ዘድልዮም ጎደሎታት እንተልዮም ሓፈሻዊ መግለጺ ብምሃብ ጌገኦም ክእርሙ ምግባር የድሊ። እንተዘይኮይኑ ግን ኣብ እዋን ምጉዳል ዘሎ ርክብን ስያመታቶምን ክትገልፁሎም ይግባእ። ብዛዕባ ጉዳል /ኣፈላላይ/፣ መጉዳሊ፣ ጎዳሊ ዝብሉ ቃላት ስያመኦምን ርክቦምን ማለት እዩ። ነዚኦም ምስ ገለፅኩም ድማ **ጉዳል + መጉዳሊ = ጎዳሊ** ዝብል እናተጠቐሙ መልስታቶም ከረጋግፁ ግበሩ።

**ንጥፈት 5**

783  
 - 401  
 382

ካብዚ ንደሓር ምጉዳል ከምዝኸኣሉ ብምርዳእ ናብ ጠባይ ቅይይርን ጠባይ ምሽራኽን ምስጋር ይክኣል። ምእንቲ እዚ ድማ ዕዮ ጉጅለ ክሰርሑ ምግባር ትኸእሉ ኢኹም። እዚ ዕዮ ጉጅለ እዚ ኣብ ምጉዳል ዝህሉ ምቅይያር ቦታ ማዕረ ወዕኢት ከምዘይህብ ብምርኣይ ጠባይ ምቅይያ ኣብ ምጉዳል ከምዘይሰርሕ ክንዘብ ንምግባር ዝሕግዝ እዩ። ኣብዚ መደምደምታ እዚ ንምብጻሕ ኣብ መልስታቶም ብምድራኽ ዝተወሰኑ ጉጅለታት ናብ ሰሌዳ ወጺኦም መልስታቶም ምስ ምኽንያቱ ክቕርቡ ግበሩ።

**ዕዮ ጉጅለ 2**

ምጉዳል ጠባይ ምቅይያር የብሉን። ኣብነት፡-  $10 - 5 \neq 5 - 10$

ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዳ 5 ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ወይ ድማ ዕዮ ዝብ ይወሃቦም።

**መልመዳ 5**

ሀ.	663	ሐ.	100	ረ.	131423
ለ.	4806	መ.	20323	ሰ.	844216

**ብምልቃሕ ምጉዳል**

ተምሃሮ ክሳብ ሕዚ ብዘይምልቃሕ ምጉዳል ክመሃሩ ፀኒሑም። ሕዚ ግን ብምልቃሕ ምጉዳል እዮም ክመሃሩ። እዚ ብዝተወሰነ መልክዑ ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ተምሃሮም ከምዝነበሩ ምዝኸኻር ግቡእ እዩ። ንመዘከርታ ክሕግዞም ግን ንጥፈት 6 ብጉጅለ ክሰርሑ ግበርዎም። ስርሖም ምስውድኡ ዝተወሰኑ ኣባላት ጉጅለ እናወፁ ንመማህርቶም መብርሂ ይሃቡ። በዚ ዘቕረብዎ ድማ ኻልኣት ተምሃሮ ርኢቶኦም ክህቡ ይገበር። ኣብ መወዳእታ ከመይ ክስራሕ ከምዝኸእል ንምግላፅ በዞም ዝስዕቡ መንገድታት ክስራሕ ከምዝኸእል ሓብሩሎምን ኣርእዩዎምን።

**ሜላ 1: ብምትንታን ምጉዳል**

$$\begin{array}{r}
 93 \rightarrow 90 + 3 \rightarrow 80 + 13 \\
 - 48 \quad - \underline{40 - 8} \quad \underline{-40 - 8} \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 40 + 5 = 45
 \end{array}$$

በዚ ሜላ እዚ ካብ 3፣ 8 ምጉዳል ስለዘይከኣል ካብ 90 ወይ ድማ ካብ 9 ዓሰርተታት ሓደ ዓሰርተ ብምልቃሕ ምስ 3 ተደሚሩ 13 ክኸውን ምግባር። ሕዚ ካብ 13፣ 8 ምጉዳል ይክኣል እዩ። ኣፈላላዩ ድማ 5 እዩ። 90 ወይ ድማ 9 ዓሰርተታት ሓደ ዓሰርተ ስለዘለቀሐ 80 ወይ ድማ 8 ዓሰርተታት ይተርፉዎ። ስለዚ  $80 - 40 = 40$  ይኸውን።  $40 + 5 = 45$  ስለዝኾነ  $93 - 48 = 45$  ይኸውን።

**ሜላ 2:**

$93 - 48 = \underline{\hspace{2cm}}$

- መጀመሪያ ዋና (ጎዳሊ ቁፅሪ) ብላዕሊ፣ እቲ ኣጉዳሊ ድማ ብታሕቲ ገይርኩም ፀሓፉ

$$\begin{array}{r} 93 \\ -48 \\ \hline \end{array}$$

- ብምቕፃል ኣብ ዓዲ ሓደ ብምጅማር ምጉዳልን በቢዓደም ምፅሓፍን

በዚ ኣገባብ እዚ ኣብ 3፣ 8 ምጉዳል ስለዘይክኣል ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ኣብ ዘሎ 9 ሓደ ዓሰርተ ንልቃሕ፣ ኣብ ዓዲ ሓደ ዘሎ 3 ድማ 13 ይኸውን። ስለዚ  $13 - 8 = 5$  ስለዝኾነ 5 ኣብ ዓዲ ሓደ ንፅሕፍ።

ብምቕፃል ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ዝነበረ 9 ሓደ ዓሰርተ ስለዘለቀሐ 8 ይተርፍ። ስለዚ  $8 - 4 = 4$ ። ማለት ድማ 4 ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ብምፅሓፍ  $93 - 48 = 45$  ይኸውን ማለት እዩ።

**ል.በ**

ተምሃሮ እንትልቅሑ ክርስዕዎ ስለዝኽእሉ ዝተፈለዩ ምልክት ምግባር ክለምዱ ምግባር ዕቡቕ እዩ።

ኣብዚ ብምቕፃል ተወሳኺ ኣብነት ብምሃብ ግንዛቤኡም ክዕብዩ ግበሩ።

**ንጥፈት 6**

እዚ ንጥፈት እዚ ልዕል ክብል ከም ዝተገለፀ ብምልቃሕ ምጉዳል ንክለማመዱ ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ እቶም ተምሃሮም ዘለዉ ሜላታት ብዝተፈላለዩ መንገዲ ተምሃሮ ክለማመዱዎም ምግባር ኣድላዩ እዩ።

$$93 - 48 = 45$$

ኣብዚ 8 ኣብ 3 ምጉዳል ስለዘይክኣል ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ሓደ ዓሰርተ ብምልቃሕ 8 ኣብ 13 ምጉዳል ስለዝኸውን 5 ንረክብ። እቲ 9 ድማ ሓደ ዓሰርተ ስለዘለቀሐ 8 ይተርፍ። ስለዚ 4 ኣብ 8 ብምጉዳል 4 ንረክብ። መልስና ድማ 45 ይኸውን።

ኣብ መወዳእታ ድማ ብምልቃሕ ምጉዳል ብግቡእ ክለማመዱ ንምግባር መልመዲ 6 ገሊኡ ከም ዕዮ ክፍሊ ገሊኡ ድማ ከም ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ግበሩ። ነዚ ምስ ሰርሑ ብምእራም ገምጋም ውሰዱ። ዝተወሰኑ ብትኽክል ዘይሰርሑ ተምሃሮ እንተጋጥሙኹም ነዚኦም ፍሉይ ደገፍ ብምግባር ብቕዓቶም ክዓዝዝ ምፅዓር የድሊ።

**መልመዲ 6**

1.	ሀ. 288	መ. 92858
	ለ. 2894	ረ. 933787
	ሐ. 50939	ሰ. 209598
2.	ሀ. 780	ረ. 18690
	ለ. 313	ሰ. 1000
	ሐ. 12289	ሸ. 28645
	መ. 600	

**አገባብ ገምጋም**

ኣብዚ ርእሲ እዚ ዘትኩሩ ብቐዓታት መሰረት ብምግባር ዝተፈላለዩ ሜላታት ገምጋም ምክያድ ይክኣል እዩ። ነዚ ድማ ኣብ ክፍሊ ብዝሰርሕዎ ዕዮ ክፍሊን ዕዮ ጉጅለን ከምኡውን ዝተፈላለዩ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም ይክኣል። ኣብዚ ብተወሳኺ ምልቃሕ ዘይብሉን ምልቓሕ ዘለዎን ሕቶታት ምጉዳል ብምሃብ ምግምጋም ይክኣል። ኣብነት፡

ኣጉድሉ፡፡

ሀ. 23,786 – 21,524

ለ. 43,523 – 32,568

**2.2 ርባሖም ካብ 1000000 ዘይበልፅ ሙሉእ ቁፅርታት ምርባሕ**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፤ 15

**ደረጃ ብቐዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ሙሉእ ቁፅሪ የራብሑ፡፡
- ርባሖም ካብ 1000000 ዝንእስ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ክልተ ኣሃዝ ቁፅሪ የራብሑ፡፡
- ኣብነታት ብምጥቃም ሕግታት ተቐያይሪን ተሻራኪን የርእዩ፡፡
- ርባሖም ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብምርባሕ ቃል ግድላት ይፈትሑ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

መራብሕቲ /ኣራባሒ/፣ ርባሕ፣ ጠባይ ምቅይያር፣ ጠባይ ምሽራኽ

**መእተዊ**

ቅድም ክብል ተምሃሮ 1000፣ 10,000ን 100,000ን ብ1፣ 2፣ 3፣ 4፣ 5፣ 6፣ 7፣ 8 ን 9 እናራብሑ ርባሓት 1000፣ 10,000ን 100,000ን ክረኽቡ ፀኒሖም እዮም፡፡

ኣብነት  $1000 \times 3 = 3,000$

$10,000 \times 3 = 30,000$

$100,000 \times 3 = 300,000$

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ድማ ዝኾነ ርብሒ ትሕቲ 1,000,000 ዝኾነ ሙሉእ ቁፅሪ ብበዓል ሓደን ብበዓል ክልተ ኣሃዝን ቁፅርታት ምርባሕ ክመሃሩ እዮም፡፡

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ንምምሃር መጀመሪያ ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ቁፅሪ ምርባሕ ብምቕጻል ድማ ብበዓል ክልተ ኣሃዝ ቁፅሪ ምርባሕ ብዝብል ክቐርብ ይኽእል እዩ።

**2.2.1 ርብሒም ካብ 1,000,000 ዘይበልፅ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሄ ቁፅሪ ምርባሕ**

እዚ ትምህርቲ ንጥፈት 7 ብጉጅል ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ። ስራሕቶም ድማ ዝተወሰኑ ኣባላት ጉጅል ንመማህርቶም ክገልፁ ይገበር። ብዛዕባ ኣሰራርሕኦም መብርሂ ምስሃቡ ንፃዕሮም ኣድናቓት ብምልጋስ እቲ ግቡእ ኣሰራርሓ ኣብርሀሎም። ቅድሚ ናብቲ ኣሰራርሓ ምእታውኩም ምርባሕ እውን ኣብ ክልተ መቐጻልካ ምርኣይ ከምዝከኣል ኣብርሀሎም። ንሱ ድማ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕን ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕን እዩ። ስለዝኾነ መጀመሪያ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ክመሃሩ ይግባእ።

**ንጥፈት 7**

እዚ ንጥፈት እዚ ዛዕባ ምርባሕ ንምዝኽኻርን ብፍላይ ድማ ርብሒም ካብ 1,000,000 ዘይበልፅ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሄ ቁፅሪ ከራብሑን ንምግባር እዩ። እዚ ርብሒቱ ዓብዪ ስለዘይኮነ ተምሃሮ ባዕሎም ክሰርሑ እንተዝገበር ዝሓሸ እዩ። ሓገዝ ዘድልዮም እንትህልዉ ግና ደገፍ ግበሩሎም።

- ሀ.  $30 \times 2 = 60$  እንቋቓሖ ምሓዝ ይኽእሉ።
- ለ.  $30 \times 4 = 120$  እንቋቓሖ ምሓዝ ይኽእሉ።
- ሐ.  $30 \times 7 = 210$  እንቋቓሖ ምሓዝ ይኽእሉ።
- መ.  $30 \times 9 = 270$  እንቋቓሖ ምሓዝ ይኽእሉ።

ነዚ ተኸቲሉ ድማ ኣብነታት 1 ን 2ን ክስረሑሎም ይገበር። እዚ እንትግበር

- ዝግበዩ ተራባሒ ኣብ ላዕሊ ዝነኣሰ ተራባሒ ድማ ኣብ ታሕቲ ክፅሕፉ ከምዝግባእ፤
- ሕድሕድ ቁፅሪ ካብ ዓዲ ሓደ ብምጅማር ምርባሕን ርብሒም ድማ ኣብ ግቡእ ዓዲ ቁፅሪ ክስፍሩ ከምዝግባእን ክበርሀሎም ምግባር ኣድላዪ እዩ።

ነዚ ምርባሕ ምስተረድኡ መልመዲ 7 ክሰርሑ ይገበር። እዚ መልመዲ እዚ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ብኸመይ ከምዝስራሕ ክግንዘቡን ምርባሕ ክለማመዱን ዕድል ዝህብ እዩ።

**ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ በዓል ክልተ ሆሄ ቁፅርታት**

ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ንምምሃር በዚ ዝስዕብ ኣብነት ምጅማር ይክኣል እዩ።

ኣብነት  $30 \times 7$  ንምስራሕ

- መጀመሪያ እቲ ዝግበዩ ቁፅሪ ብላዕሊ፣ እቲ ዝነኣሰ ድማ ብታሕቲ ገይርኩም ምዕሓፍ።



- ብምቕጻል ካብ ዓዲ ሓደ ዘሎ ብምጅማር ናይቲ ዓብዩ ቁፅሪ ኣሃዛት በቢሓደ ምርባሕ፡፡ ሕድሕድ ርባሕ ድማ ኣብ ግቡእ ዓዲ ምስፋር፡፡

ዝብል ኣገባብ ብምክታል ከራብሑ ከምዝክእሉ ግለፁሎም፡፡

**መልመዲ 7**

ሀ. 222	መ. 4444	ሸ. 60006
ለ. 696	ረ. 50505	ቀ. 77077
ሐ. 4404	ሰ. 9999	በ. 88888

**ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕ በዓል ክልተ ሆኔ ቁፅርታት**

ክሳብ ሕዚ ተምሃሮ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ተምሃሮም እዮም፡፡ ሕዚ ድማ ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕ ክመሃሩ እዮም፡፡ ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕ ብኣብዝሓ ኣብ ምርባሕ ዘጋጥመናን ምፍላጡ ኣገዳሲ ዝኾነን ስልጢት እዩ፡፡ ዝተፈላለዩ ቃል ግድላት ኣብ ምፍታሕ እውን ዝለዓለ ደገፍ ኣለዎ፡፡ ስለዚ ነዚ ትምህርቲ እዚ ምርዳእ ኣድላይነቱ ብምግንዛብ ኣብነት 12 ብምሃብ ምጅማር ይክኣል እዩ፡፡

ኣብዚ ኣብነት  $5 \times 432$  ዝብል ንምስራሕ ቅድም ክብል ከምዝተምሃሩዎ እቲ ዝዓበየ ተራባሒ ብላዕሊ እቲ ዝነኣሰ ድማ ብታሕቲ ገይሮም ክፅሕፉ ከምዘለዎም ኣንፈት ይተሓበር፡፡ ብምቕጻል ኣብቲ ዝዓበየ ተራባሒ ዘለዉ ቁፅርታት ሓደ ብሓደ መጀመሪያ 2፣ ብምቕጻል 3፣ ድሓር 4 ብ5 የራብሑ፡፡

$$432$$

$$\times 5$$

$$2160$$

- $5 \times 2 = 10$  (0 ኣብ ዓዲ ሓደ ብምፅሓፍ ሓደ ዓሰርተ ምስ ዓዲ ዓሰርተ ዝድመር ኣለኒ ንብል)
- $5 \times 3 = 15$  (ኣብዛ 15 እዚኣ ኣለኒ ዝበልናይ ብምጅማር  $15 + 1 = 16$  ትኸውን፡፡ ስለዚ 6 ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ፅሒፍና ሕዚውን ሓደ ሚኢቲ ምስ ዓዲ ሚኢቲ ዝድመር ኣለኒ ንብል)
- $5 \times 4 = 20$  (ኣብ 20 ኣለኒ ዝበልናይ ብምጅማር  $20 + 1 = 21$  ይኸውን)፡፡ ስለዚ 1 ኣብ ዓዲ ሚኢቲ ፅሒፍና 2 ኣለኒ ንብል፡፡ ድሕሪ እዚ ዝመፅእ ስለዘየለ ግን 2 ኣብ ዓዲ ሸሕ ንፅሕፍ፡፡

በዚ ኣገባብ እዚ ዝተፈላለዩ ኣብነታት ክሰርሑ ብምግባር ንመጠናኸሪ መልመዲ 8 ገሊኡ ኣብ ክፍሊ ገሊኡ ድማ ብፅዮ ገሃ ክሰርሑ ይገበር፡፡

እዚ ኣብነት እዚ ኣብ ሕድሕድ ዓዲ ኣለኒ ዘለዎ ዓይነት እዩ። ይኹን እምበር ኣብ ዝተወሰኑ ዓድታት ጥራሕ ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕ ከጋጥሞም ስለዝክእል ኩለመዳያዊ ውክልና ዘለዎም ኣብነታት ክሰርሑ ኣብ ምግባር ጥንቃቄ ምውሳድ ኣገዳሲ እዩ።

ንኣብነት  $463 \times 3$  እንተወሲድና ኣብ ዓዲ ሓደ ኣለኒ የብሉን ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ግን ኣለዎ እዩ።

**መልመዲ 8**

- 1. ሀ. 892                      ረ. 35042
- ለ. 1720                     ሰ. 53880
- ሐ. 14124                    ሸ. 711112
- መ. 21532                  ቀ. 49086
- 2.  $850 \times 7 = 5950$
- 3.  $1835 \times 9 = 16515$

**አገባብ ገምጋም**

ብዋናነት ኣብዚ ተምሃሮ ዝግምገምዎ ርብሒም ትሕቲ 1,000,000 ንዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታ ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ምርባሕ ዝኸኣሉን ዘይኸኣሉን እዩ። ስለዝኾነ ዝተወሰኑ ናይ ምርባሕ ሕቶታት ብምሃብ ከራብሑ ብምግባር ምምጋም ይከኣል እዩ። ኻልእ ሜላ ምጥቃም እውን ይከኣል እዩ። ኣብነት፡

ኣራብሑ፡፡

- 1.  $1232 \times 3$             2.  $4 \times 2212$             3.  $2537 \times 2$             4.  $5 \times 3152$

**2.2.2 ርባሒም ካብ 1,000,000 ዘይበልፁ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ክልተ ሆኔ ቁፅሪ ምርባሕ**

ቅድም ክብል ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆኔ ቁፅሪ ምርባሕ ተማሂሮም እዮም። ስለዝኾነ ነዚ ብምዝክኻር ብበዓል ክልተ ሆኔ እንትነራብሕ እንታይ ክኸውን ከምዝክእል ተምሃሮ ሓሳብ ክህብሉ ብምግባር ምጅማር ይከኣል እዩ። ዝተወሰነ ናይ ሓሳብ ልውውጥ ምስተኻየደ ኣብ ሕሉፍ ትምህርቶም ከም ዝረኣይዎ እዚ እውን ኣለኒ ዘይብሉን ኣለኒ ዘለዎን ኢልካ ክቐርብ ብምንጻር መጀመሪያ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ክመሃሩ ይገበር።

**ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ**

ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ንምምሃር ዝኾኑ ክልተ ቁፅርታት ብምውሳድ ምምሃር ይከኣል እዩ። ይኹን እምበር ከም መእተዊ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ንምጅማር ተምሃሮ ንጥፈት 8 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ።

12 ብ 31 ንምርባሕ ናይ ቦታ ኣቀማምጣ ግድን እኳ እንተዘይኮነ ኩሉ ግዜ ዝግበዩ ብላዕሊ ዝነኣሰ ብታሕቲ ምፅሓፍ ንምርባሕ ዝሓሸ እዩ። ስለዝኾነ ድማ እዞም ቁፅርታት ንምርባሕ ኽምዚ ዝስዕብ ክቐርብ ይክእል።

31	1 <sup>ይ</sup>	$2 \times 1 = 2$ (2 ኣብ ዓዲ ሓደ ምዕራፍ)
<u><math>\times 12</math></u>	2 <sup>ይ</sup>	$2 \times 3 = 6$ (6 ኣብ ዓዲ 10 ምዕራፍ)
62		
<u>31</u>	3 <sup>ይ</sup>	$1 \times 1 = 1$ (1 ኣብ ዓዲ 10 ምዕራፍ)
372	4 <sup>ይ</sup>	$1 \times 3 = 3$ (3 ኣብ ዓዲ ሚኢቲ ምዕራፍ)
	5 <sup>ይ</sup>	ቁልቁል ምድማር ( $2 + 0 = 2$ ; $6 + 1 = 7$ ; $0 + 3 = 3$ )

በዚ ኣገባብ እዚ ዝተወሰኑ ናይ ምርባሕ ሕቶታት ብምሃብ ክለማመዱ ግበሩ። ኣድላዩ ደገፍ ድማ ሃቡዎም።

እዚ ምስ ሰርሑ መልመዲ 9 ክሰርሑ ብምግባር ክንደይ ዝኣክል ከምዝተረድኦም ምርግጋፅ ይከኣል።

**መልመዲ 9**

- |           |          |            |
|-----------|----------|------------|
| 1. ሀ. 693 | መ. 4824  | ሸ. 624,123 |
| ለ. 1089   | ረ. 98943 | ቀ. 910,591 |
| ሐ. 3936   | ሰ. 53064 | በ. 226,528 |
2.  $50 \times 24 = 1200$
  3.  $350 \times 11 = 3850$

**ኣለኒ ዘለዎ ምርባሕ በዓል ክልተ ሆሄ ቁፅርታት**

ክሳብ ሕዚ ኣለኒ ዘይብሉ ምርባሕ ብበዓል ክልተ ሆሄ ክመሃሩ ተገይሩ እዮ። ይኹን እምበር ኣለኒ ዘለዎ ኩሉግዘ ዘጋጥም ስለዝኾነ ምርኣዩ ኣገዳሲ እዮ። ስለዝኾነ ኣለኒ ዘለዎ ብበዓል ክልተ ቁፅሪ ናይ ምርባሕ ስልጠና ክፈልጡ ንምግባር ሕዚ ክመሃሩ እዮም።

እዚ ንምምሃር መጀመሪያ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ኣብነት ምስ ተምሃሮ ምይይጥ እናተገበረሉ ክሰርሑ ይገበር። እዚ ንምርባሕ ዝተፈላለዩ ሜላታት ኣለዉ። እንተኾነ ግን ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ብዘሎ ኣብነት መሰረት ሰደቓ ክመልኡን ንምንታይ ከምኡ ይገብሩ ከምዘለዉን መብርሂ ክወሃዱም ይግባእ። እዚ ሰደቓ እዚ ግን ኩልግዘ ክሰርሑዎ ዝግባእ ከምዘይኮነን ብዘይ ሰደቓ ምርባሕ ከምዝከኣልን ይገለፀሎም።

እዚ ንምግላፅ በዚ ዝስዕብ ኣግባብ ምቕራብ እውን ይከኣል እዮ።

ንኣብነት  $45 \times 23$  ንምርባሕ ከምዚ ዝስዕብ ምስራሕ ይከኣል እዮ።

		ዓዲ ዓሰርተ	ዓዲ ሓደ	45
	×	4	5	× 23
		2	3	135
	1	3	5	<u>90</u>
	9	0		<u>1035</u>
1	0	3	5	

**እቲ ኣሰራርሓ እንትግለፅ**

1<sup>ይ</sup>  $3 \times 5 = 15$  (5 ኣብ ዓዲ ሓደ ብምፅሓፍ 1 ምስ ዓዲ ዓሰርተ ዝድመር ኣለኒ ንብል)

2<sup>ይ</sup>:  $3 \times 4 = 12$  ( $12 + 1 = 13$ ፤ 3 ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ብምፅሓፍ 1 ምስ ዓዲ ማእቲ ዝድመር ኣለኒ ንብል)

3<sup>ይ</sup>  $2 \times 5 = 10$  (0 ኣብ ትሕቲ 3 ኣብ ዓዲ ዓሰርተ ብምፅሓፍ 1 ምስ ዓዲ ማእቲ ዝድመር ኣለኒ ንብል)

4<sup>ይ</sup>  $2 \times 4 = 8$  ( $8 + 1 = 9$ ፡፡ 9 ኣብ ትሕቲ 1 ኣብ ዓዲ ማእቲ ንፅሕፍ)

5<sup>ይ</sup>: ቁልቁል በቢዓዶም ንድምር

- $5 + 0 = 5$
- $3 + 0 = 3$
- $1 + 9 = 10$

ብተመሳሳይ መንገዲ ኻልኦት ኣብነታት እውን ክስርሑሎም ብምግባር ኣብ ዝተወሰኑ ነጥብታት ክመደዮጡ ምእንቲ ዕዮ ጉጅለ 1 ክስርሑ ይገበር።

**መልመዲ 10**

1. በዝሒ ገፅ ምቕፃር እዩ።
2. በዝሒ ገፅ ብ2 ምርባሕ።
3. በዝሒ ገፅ ብ6 ምርባሕ።
4. በዝሒ ገፅ ብ15 ምርባሕ።

እዚ ዕዮ ጉጅለ ተኸቲሉ ግልፂ ክኾነ ዝግበኦም ነገራት እንተልዮም ግልፂ ይገበሩ። ዝርዝር ኣሰራርሕኩ ድማ ጥምር ብዝበለ ይገለፁሎም።

ካብዚ ብምቕፃል መልመዲ 10 ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክስርሑ ይገበር። ኣብ ዝኸፈኸ ክፍሊ ትምህርቲ ድማ ነዚ ዕዮ ገዛ ብጉጅለ ክመደዮጡሉ ብምግባር መጠቓለሊ ይወሃቦም።

**መልመዳ 10**

- 1.  $U. 1,035$                       ሐ. 9,888                      ረ. 75,130                      ሸ. 79,056  
    ለ. 2,730                      መ. 25,335                      ሰ. 195,536                      ቀ. 503,344
- 2.  $247 \times 14 = 3438$
- 3.  $2340 \times 27 = 63,180$

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብዚ ርእሲ እዚ ርብሐም ክሳብ 1,000,000 ዝኾነ ቁፅርታት በበዓል ክልተ ሆሄ ቁፅሪ ምርባሕ ኣመልኪቱ ዝቐረበ ስለዝኾነ ዝተፈላለዩ ናይዚ ዓይነት ምርባሕት ተዋሂቦምዎም ክሰርሑ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብነት፡

1. ኣራብሐ

$U. 21,233 \times 21$     ለ.  $31,425 \times 57$     ሐ.  $14,668 \times 42$

**2.2.3 ጠባይ ምቅይያርን ምሽራኽን ኣብ ምርባሕ**

እዞም ክልተ ጠባይት ቅድም ክብል ኣብ ምድማር ተማሂርኻምዎም እዮም። ስለዝኾነ ነዚኦም ብምዝኽኻር ምድማር ይክኣል። ንኣብነት  $20 + 30 = 30 + 20$ ። እዚ ጠባይ ምቅይያር ኣብ ምድማር ዘርእ እንትኾን  $(20 + 30) + 100 = 20 + (30 + 100)$  ድማ ጠባይ ምሽራኽ ኣብ ምድማር እዩ። ኣብዚ ብምብጋስ ጠባይ ምቅይያርን ጠባይ ምሽራኽን ኣብ ምርባሕ ንምምሃር ንጥፈት 9 ብጉጅለ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ብመዓልቲ 80 ብር ሒሳብ 730 መዓልቲ እንተተሰሪሑ ዝርከብ መጠን ገንዘብ  $80 \times 30 = 2400$  ብር ይኸውን። ብመዓልቲ 30 ብር ሒሳብ 780 መዓልትታት እንተተሰሪሑ ድማ ዝርከብ መጠን ገንዘብ  $30 \times 80 = 2400$  ብር እዩ። ስለዚ  $80 \times 30 = 30 \times 80 = 2400$  ኢሎም ክምልሱ እዩ ትዕቢት ዝግበር። ልክዕ ከም ምድማር ናይ ተራባሕቲ ቦታ ምቅይያር ኣብ ርባሕ ለውጢ ከምዘየምዕኝ ልቢ ክብሉ ይግባእ። እዚ ድማ ብኸምዚ ክጠቓለል ይክኣል።

ጠባይ ምቅይያር ኣብ ምርባሕ  
 $U$  ን  $A$  ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት እንተኾይኖም  
 $U \times A = A \times U$  ኹልግዘ ሓቂ እዩ።

ነዚ ሓቂ እዙይ እኹል ልምምድ ክገብሩን ክርድእዎን መልመዳ 11 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**መልመዳ 11**

- 1.  $200 + 300 = 300 + 200$   
 $7534 + 8900 = 8900 + 7534$   
 $867,322 + 120,000 = 120,000 + 867,322$
- 2.  $U. 242 = 242$                       ለ.  $3082 = 3082$   
    ሐ.  $8052 = 8052$   
    መ.  $175,230 = 175,230$
- 3.  $U. 43$                       ለ. 26                      ሐ. 1000                      መ. 456

**ተሻራኺ ጠባይ ኣብ ምርባሕ**

ተሻራኺነት ልክዕ ከም ምቅይያር ካብ ምድማር ብምጀማር ምምሃር ይከኣል እዩ። ብጉጅለ ኸይኖም እናተመያየጡ ንጥፈት 10 ክሰርሑ ብምግባር እውን ምጀማር ይከኣል እዩ። እንተተሻኢሉ ከክልተ እናኾኑ ክልቲኦም ብነናይባዕሎም ኣቀራርባ ክሰርሑ ብምግባር መልሶምን ኣሰራርሕኦምን ከገናዝቡን ክመያየጡን ምግባር እውን ይከኣል እዩ። እዚ ንምግባር እቲ ሓደ ተምሃራይ መጀመሪያ  $5 \times 12$  ብምርባሕ ዝጀምር እንትኾን እቲ ኻልኣይ  $12 \times 7$  መጀመሪያ ብምርባሕ ዝሰርሕ ክኸውን ይኸእል። ይኹን እምበር ኣብ መወዳእታ መልሶም ሓደ ዓይነት እዩ ዝመፅእ። ነዚ ተገንዚቦም ኣፈላላዩን ርክቡን ክርድኡ ምግባር የድሊ።

እዚ እንትጠቓለል

ሀ፣ ለ ን መን ሰለስተ ሙሉእ ቁፅርታት እንተኾይኖም

$(U \times A) \times M = U \times (A \times M)$  ኹልግዘ ሓቂ እዩ።

እዚ ጠባይ ተሻራኺ ኣብ ምርባሕ ይበሃል።

**ንጥፈት 10**

$(5 \times 12) \times 7 = 60 \times 7 = 420$

$5 \times (12 \times 7) = 5 \times (84) = 420$

ስለዚ  $(5 \times 12) \times 7 = 5 \times (12 \times 7)$

ነዚ መጠቓለሊ ብዝግባእ ምስተገንዘቡን ምስተረድኡን መልመዲ 12 ክሰርሑ ይገበር።

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ “ጠባይ ምቅይያርን ምሽራኽን ብዝግባእ ዶ ተረዲኦም?” ዝብል ንምግምጋም ዝተፈላለዩ ማላታት ምጥቃም ይከኣል እዩ። ሕቶታት ብምሃብ ሓቂ ምዃኑ ክፈልዩ፣ ጌጋ እንተኾይኑ ድማ ንምንታይ ጌጋ ከምዝኾነ ክዛረቡ ብምግባር፣ ካልኣት ሕቶታት ብምሃብ እውን ከመሳኽሩ ብምግባር ምግምጋም ይከኣል እዩ።

ጠባይ ምቅይያር እንታይ ማለት እዩ፣ ንምንታይ ይጠቓመና፣ ወዘተ ዝብሉ ሕቶታት ብምሃብ ብዝምልስዎ መልሲ ክሳብ ክንደይ ዝኣክል ከምዝተረድኦም ምግምጋም ይከኣል እዩ።

ካልኣት ተወሰኽቲ ሕቶታት እውን ምሃብ ይከኣል። ኣብነት፡

1. ነዞም ዝስዕቡ ማዕረ ምዃኖም ኣረጋግፁ።

ሀ.  $5 \times 12$  ን  $12 \times 5$                       ለ.  $25 \times (12 \times 72)$  ን  $(25 \times 12) \times 72$

2. ጠባይ ምሽራኽ ዝገልፅ ኣብነት ሃቡ።

**መልመዳ 12**

1.  $(14 \times 15) \times 16 = 14 \times (15 \times 16)$   
 $(50 \times 40) \times 600 = 50 \times (40 \times 600)$   
 $(7000 \times 8000) \times 2000 = 7000 \times (8000 \times 2000)$
2. ሀ. ሓቂ      ለ. ሓቂ      ሐ. ሓቂ      መ. ሓቂ
3. ሀ. 8          ለ. 31          ሐ. 55          መ. 14          ረ. 70

**2.3 ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ቁፅርን ብዓሰርተን ምምቃል**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 15

**ደረጃ ብቐጻት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ብተረፍን ብዘይተረፍን ይመቐሉ፡፡
- ዝምድና ምርባሕን ምምቃልን ተጠቐሞም ግድላት ምምቃል የረጋግፁ፡፡
- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ቁፅሪ ብምምቃል ዝሰርሑ ቃል ግድላት ይፈትሑ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ምምቃል፣ ብፅሒት፣ ተመቃሊ፣ መቐሊ፣ ተረፍ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ቁፅርን ብ10ን ብዘይተረፍን ብተረፍን ምምቃል ክመሃሩ እዮም፡፡

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ትምህርቲ እዚ እውን ልክዕ ከም ኻልኦት ናብ ክልተ መቐልና ኢና ክንሪኦ፡፡ እቲ ሓደ ብበዓል ሓደ ኣሃዝ ቁፅሪ ምምቃል እንትኾን እቲ ኻልኣይ ድማ ብዓሰርተ ምምቃል እዩ፡፡

**2.3.1 ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ቁፅሪ ምምቃል**

እዚ ንምምሃር ተምሃሮ ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ምምቃል ስለዘለዎም ብጉጅለ እናኾኑ ንጥፊት 11 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ፡፡ እዚ ንጥፊት እዚ ዛዕባ ምምቃል ንምምሃር ከም መእተዊ ክሕግዝ እዩ ተዳልዩ ዘሎ፡፡ ስለዝኾነ ሕድሕድ ሕቶ ምስ ሰርሑ ዝተወሰኑ ተምሃሮ ናብ ሰሌዳ እናወፁ ብኸመይ ክምዘሰርሑ መብርሂ ክህቡ ኣበረታትዎም፡፡

ሓደ መልሲ እንተኾርብ ካልኦት ርኪቶ ክህቡን ኣብቲ መልሲ ድማ ክመያየጡን ግበሩ። ኣብ መወዳእታ ድማ ትክክለኛ መልሲ እዚ ዝስዕብ ከምዝኾነ ብምግላፅ ናብ ዝኾፀል ትሕዝቶ ምስጋር ይክኣል እዩ።

**ንጥፈት 11**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| ሀ. $12 \div 6 = 2$ | መ. $30 \div 6 = 5$  |
| ለ. $18 \div 6 = 3$ | ረ. $54 \div 6 = 9$  |
| ሐ. $24 \div 6 = 4$ | ሰ. $60 \div 6 = 10$ |

እዚ ንጥፈት እዚ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሄ ቁፅሪ ምምቃል ንክሰርሑ ዝገብር ስለዝኾነ ነዚ ንጥፈት ከም መበገሲ ብምውሳድ ኣብ ኣብነት 1 ክመያየጡ ምግባር ኣብ ምምቃል ዘለዎም ግንዛብ ብዝበለፀ ክበርሀሎም ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ  $232 \div 4$  ዝብል ሕቶ ምምቃል እናተመያየጡ ክሰርሑ እንተትገብሩ ኣብ ሕድሕድ ደረጃ ኣሰራርሕኩን ምክንያታቱን ክመያየጡ እናገበርኩም ምርሕዎም። ካብዚ ምይይጥ ኣብ ምምቃል እቲ መቐላይ ካብ ዋጋ ኣብ ዓዲ ተመቃላይ ዝበለፀ እንተሾይኑ ኣብ ቀፃላይ ዝግበየ ዓዲ ቁፅሪ ዘሎ ሆሄ ብምውሳኽ ከመይ ከምዝመቐሉ ዝግንዘቡሉ እዩ። ነዚ ብዝግባእ ምስ ተረድኡ ድማ ካልኦት ኣብነታት ክሰርሑ ግበርዎም።

በዚ ርእሲ እዚ ዝበለፀ ግንዛብ ክሕድሩ ድማ ዕዮ ጉጅለ 1ን መልመዲ 13ን ብጉጅለ ኾይኖም ክሰርሑ ግበሩ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

$$17429 \div 8 \longrightarrow \begin{array}{r} 2178 \\ 8 \overline{)17429} \\ \underline{16} \phantom{0} \\ 14 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 62 \phantom{0} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 69 \phantom{0} \\ \underline{64} \phantom{0} \\ 5 \end{array}$$

**መልመዲ 13**

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. ሀ. 99     | ረ. 12244 |
| ለ. 185       | ሰ. 3477  |
| ሐ. 432 ተረፍ 4 | ሸ. 17052 |
| መ 821 ተረፍ 3  | ቀ. 38401 |



- 2. 385
- 3. 391
- 4. 15089

**2.3.2 ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብ10 ምምቃል**

ቅድም ክብል ዝኾነ ሙሉእ ቁፅሪ ብሓደ ኣሃዝ ቁፅሪ ምምቃል እዮም ተማሂርዎም። ሕዚ ድማ ብ10 ምምቃል ክመሃሩ እዮም። ብዛዕባ እዚ ንምምሃር ሕዚ እውን ኣብ ክልተ መቐፅልና እንተተረኣናዮ ዝሓሸ እዩ። ንሱ ድማ ተረፍ ዘይብሉ ምምቃልን ተረፍ ዘለዎ ምምቃልን እዩ።

**ብዘይተረፍ ምምቃል**

ነዚ ከም መልዕለ/መበገሲ ንክጠቅም ድማ ንጥፈት 12 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ። መልስታቶም ድማ ልቢ ክብሉ ግበሩ። እቲ ብፅሒት ምስ ተመቃላይ ዘለዎ ርክብን ኣፈላላይን ክግንዘቡ ሓግዙዎም።

**ንጥፈት 12**

እዚ ንጥፈት እዚ ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብ10 ብቐሊሉ ብኸመይ ከምዝምቀል ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ። ዝኾነ ቁፅሪ ብ10 እንትምቀል ኣብቲ ቁፅሪ ዝህሉ ለዉጢ ብዝግባእ ክበርሃሎም ምግባር የድሊ። ምእንቲ እዚ ድማ እናተመያጡ ክሰርሑ ብምግባር ኣብ መደምደምታ ባዕሎም ክበፅሑ ሓግዙዎም።

- 1. ሓደ ሓደ
- 2. 4 ተምሃሮ
- 3.

ሀ. 1	ለ. 2	ሐ. 3	መ. 4	ረ. 5
ሰ. 6	ሸ. 7	ቀ. 8	በ. 9	ተ. 10

4. ኣብ ተመቃላይ ቁፅሪ ኣብ መወዳእታ ዘሎ ሓደ ዜሮ ምስራዝ።

ካብዚ ንጥፈት እዚ ብፅሒት ንምርካብ ካብ ተመቃላይ ሓደ 0 ምጥፋእ ከምዝኾነ ክግንዘቡ ሓግዙዎም።

ነዚ ምስ ተረድኡ ድማ ኣብነት 5 ክሰርሑ ግበርዎም። ድሕሪ እዚ መልመዲ 14 ብጉጅለ ክሰርሑን ኣብ ሓፈሻዊ መደምደምታ ክበፅሑን ግበሩ።

**መልመዲ 14**

1. ሀ. 30	ለ. 65	ሐ. 83	መ 400	ረ. 605
ሰ. 837	ሸ. 5000	ቀ. 2604	በ. 8372	ተ. 70000
ቸ. 56947	ኘ. 14391			

**ተረፍ ዘለዎ ምምቃል**

ኣብ ሕሉፍ ትምህርቶም ተምሃሮ ብ10 ብቐሊሉ ምምቃል ተምሃሮም እዮም። እዚ ድማ ተረፍ ዘይብሉ ብዝበል እዮም ተምሃሮምዎ። ኾይኑ ግን ብዛዕባ ምምቃል እንትለዓል ተረፍ ኹልግዘ ክሕሰብ ዘለዎ ጉዳይ እዩ። ስለዝኾነ ሕዚ ተረፍ ዘለዎ ምምቃል እዮም ክመሃሩ። ነዚ ድማ ንጥፈት 13 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይከኣል እዩ።

**ንጥፈት 13**

1. ሕድሕድ ተምሃራይ ወንበር ሒዙ ሓደ ተምሃራይ ይተርፍ።

2. ክልተ ተምሃሮ

3. ሀ. 1 ተረፍ 1                      ለ. 2 ተረፍ 3                      ሐ. 3 ተረፍ 5

መ. 4 ተረፍ 8                        ረ. 5 ተረፍ 9                        ሰ. 12 ተረፍ 1

ሸ. 17 ተረፍ 4                        ቀ. 28 ተረፍ 6                        ቤ. 9 ተረፍ 8

ተ. 52 ተረፍ 5

4. ኣብ ዓዲ ሓደ ዘሎ ሆሄ ተረፍ ከምዝኸውን።

ኣብ ሕድሕድ ሕቶ ዝረኽብዎም ብፅሒት፣ ተረፍን ተመቃላይን ዘለዎም ርክብን ኣፈላላይን ልቢ ኢሎም ክዕዘቡ ግበሩ። ትዕዝብቶም ድማ ንመምህርቶም ይግለፁ።

ብፅሒትን ተረፍን ብሓፂሩ ወይ ድማ ብቕጥጡፍ ክረኽቡ ዝክእሉ ሜላ ዝረኽቡን ዘይረኽቡን ዮብርሁሎም።

ኣብ መወዳእታ ድማ ዝኾነ ዓዲ ሓደ ቁፅሩ ዜሮ ዘይኮነ ቁፅሪ ብ10 እንትምቀል እንረኽቦ ተረፍ ባዕሉ እቲ ኣብ ዓዲ ሓደ ዘሎ ቁፅሪ ምዃኑ ክርድኡ ሓግዙዎም። እቲ ኻልኣ ኣብ ተመቃላይ ዘሎ ቁፅሪ ድማ ብፅሒት ከምዝኸውን ኣብርሁሎም።

ብምቕጥጥ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ኣብነት ምስ መብርሂኡ ምስ ሰራሕኹምሎም መልመዲ 15 ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ግበሩ። ካብዚ ብምብጋስ ዝኾነ ቁፅሪ ብ10 እንትምቀል ኣየናይ ብፅሒት ኣየናይ ድማ ተረፍ ከምዝኸውን ክፈልዩን ብቐሊሎም ምምቃል ክክእሉን ሓገዝ ግበሩሎም። ኣብነት ኣብ  $23427 \div 10$  ብፅሒት 2342 እንትኾን ተረፍ ድማ 7 እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ዝተፈላለዩ ሙሉእ ቁፅርታት ብምሃብ ሕድሕድ ብበዓል ሓደ ሆሄ ቁፅሪ መጀመሪያ ተረፍ ብዘይብሉ፣ ብምቕጥጥ ተረፍ ብዘለዎ ክመቐሉ ብምግባር ምግምጋም ይከኣል እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ዝኾነ ቁፅሪ ን10 ብምምቃል ተረፍ ዘይብሉን ዘለዎን ክፈልዩ ብዝክእል ኣገባብ፣ ብቐሊሎም ብፅሒትን ተረፍን ክረኽቡ ዝሓትት ሕቶ ብምሃብ እውን ምግምጋም ይከኣል እዩ። እዚ መወዳእታ እዚ ምዕራፍ ስለዝኾነ ብመልክዕ ፈተና እውን ምግምጋም ይከኣል እዩ።

ኣብነት፡

1. ነዞም ዝስዕቡ ምቕሉ።

ሀ.  $345 \div 3$    ለ.  $12532 \div 4$    ሐ.  $4387 \div 5$    መ.  $364 \div 10$    ረ.  $4320 \div 10$

2. እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምምቃል ተረፍ ዘለዎምን ዘይብሉምን ፍለዩ።

ሀ.  $4523 \div 3$    ለ.  $32542 \div 4$    ሐ.  $44323 \div 6$    መ.  $53640 \div 10$    ረ.  $43545 \div 5$

**መልመዳ 15**

- ሀ. ብፅሒት 3 ተረፍ 4
- ሐ. ብፅሒት 72 ተረፍ 1
- ረ. ብፅሒት 231 ተረፍ 7
- ሸ. ብፅሒት 4602 ተረፍ 3
- በ. ብፅሒት 7989 ተረፍ 9
- ቸ. ብፅሒት 48963 ተረፍ 5
- ለ. ብፅሒት 26 ተረፍ 7
- መ. ብፅሒት 665 ተረፍ 4
- ሰ. ብፅሒት 893 ተረፍ 6
- ቀ. ብፅሒት 3005 ተረፍ 6
- ተ. ብፅሒት 14325 ተረፍ 1
- ነ. ብፅሒት 67254 ተረፍ 2

### መጻኑዊ

ቅድም ክብል ኣብ ምዕራፋት 1ን 2ን ብዛዕባ ሙሉእ ቁፅርታት ትምህርቲ ቀሪቡ እዩ። ነዚ ድማ እዞም ቁፅርታት ኣብ ዕለታዊ መነባብሮና ከምዘጋጡሙና መብርሂ ሂብናሉ ኢና። ይኹን እምበር ኣብ ዕለታዊ መነባብሮና ዘጋጥሙና ቁፅርታት ሙሉእ ቁፅርታት ጥራሕ ኣይኮኑን። ብሙሉእ ቁፅርታት ዘይግለፁ ግን ድማ ብጉዚ ወይ ድማ ደሲማል ዝግለፁ ብዙሓት ነገራት ኣለዉ። ንኣብነት፡-

- መጠኑ ኣብ ሓደ ሜትር ዝነኣሰ ንውሓት ብሜትር እንትግለፅ
- ክብደቱ ኣብ10 ኪሎ ግራም ዝበልፅን ኣብ11 ኪሎ ግራም ዝንእስን መጠን ብኪሎ ግራም እንትግለፅ
- ሓደ ሊትር ማይ ክልተ ተመቓቑሎም እንትሰትዩ ዝስተይዎ ብሊትር እንትግለፅ
- ኣብ 1 ብር ዝበልፅን ኣብ 2ብር ዝንእስን ብብር እንትግለፅ ወዘ ዝአመሰሉ ዓቕናት ወዘተ ዝአመሰሉ ዓቕናት

ሙሉእ ቁፅርታት እንተይኮኑስ ጉዜታት ወይ ድማ ደሲማላት እዮም። እዚ ምዕራፍ እዚ ጉዜታትን ደሲማላትን ኣመልኪቱ ዝቐረበ እዩ። ጉዚ ናይ ሓደ ሙሉእ ነገር ክፋል ከምዝኾነ ምብራህ፣ ዝተፈላለዩ ጉዜታት ምውድዳር፣ ከምኡውን ምድማርን ምጉዳልን ጉዜታት ዘጠቓለለ ምዕራፍ እዩ።

### ውፅኢት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዝገም እዚ ምዕራፍ'ዚ ተምሃር፤

- ጉዜታት ናይ ሙሉእ ነገራት ክፋላት ከምዝኾኑ የለልዩ።
- ማዕረ ረጅቲ ዘለዉዎም ጉዜታት የወዳድሩን ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑን።
- ማዕረ ረቋሕቲ ዘለዉዎም ጉዜታት ይድምሩን የጉድሉን።
- ተመጣጠንቲ ጉዜታት የለልዩን የስልሑን።
- ዕሽሪን፣ ሚኢታዊት የለልዩን ይጥቀሙን።
- በዓል ዓዲ ክልተ ደሲማል የወዳድሩን ይሰርዑን።
- ክሳብ በዓል ክልተ ዓዲ ደሲማል ዝኾነ ይድምሩን የጉድሉን።

**ነዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- ሙሉእ ነገር ዘርእዩ ዝተፈላለዩ ቻርትታት
- ጣውላ፣ ኣራንሺን ነዚኦም ዝመስሉ ነገራትን
- ተመጣጠንቲ ጉዜታት ዘርእዩ ቻርትታት
- ጉዜታትን ሙሉእ ቁፅርታትን ዘርእዩ መስመር ቁፅሪ
- 10 ብ 10 ዝተኸፋፈለ ትርብዒት ዘርእዩ ቻርት
- ምኪታዊት ምስ ዕሽሪን ዘነፃፅር መስመር ቁፅሪ
- ምድማርን ምጉዳልን ዘርእዩ ቻርትን መስመር ቁፅሪን
- ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘውለዎም ማርከራት
- ፍላሽ ካርድ
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ
- ሕብራዊ ቐካት

**ቁልፊ ቃላት**

ሙሉእ ቁፅሪ፣ ጉዚ፣ ቆፃሪ፣ ረቋሒ፣ ኣሃዳዊ ጉዚ፣ ግቡእ ጉዚ፣ ዘይግቡእ ጉዚ፣ ምድማር፣ ምጉዳል፣ ምድድዳር

**3.1 ጉዜታት ክፋላት ሙሉእ ነገር**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 4

**ደረጃ ብቐፃት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ክፋል ሙሉእ ነገር ብጉዜታት ይውክሉ፡፡
- ረቋሒን ቆፃሪን ይገልፁ፡፡
- ረቋሒን ቆፃሪን ጉዜታት ይፈልዩ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ጉዚ፣ ረቋሒ፣ ቆፃሪ፣ ግቡእ ጉዚ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ምስ ጉዚ ብዝበለፀ ኩነታት ክላለዩ ክግበር እዮ፡፡ ጉዜታት ብኸመይ ከምዝፀሓፉ ድማ ክለማመዱ እዮም፡፡ ብመሰረት እዚ ስያመታት ኣብ ጉዚ ክፈልጡ

ክግበር እዩ። ኣብ ምስፋሕ ግንዛብ ብዝህልዎ ጥቕሚ እዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ምስ ኣብ ከባቢ ዝርከቡን ተምሃሮ ብቐሊሉ ክግንዘብዎም ዝክእሉን ነገራት ምትሕሓዝ ረብሕኡ ዝለዓለ እዩ።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍዚ እንታይነት ጉዜታት ብምግላፅን ኣብነት ብምሃብን ተምሃሮ ጉዜ ማለት ናይ ሓደ ሙሉእ ነገር ክፋል ከምዝኾነ ክግንዘቡ ምግባር ኣገዳሲ እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ ኣብ 3<sup>ይ</sup> ክፍሊ ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ጉዜ ብምዝክኻር ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፈት 1 ብጉጅለ ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ። ኣብ ሕድሕድ ሕቶ ክመያየጡ ብምግባር ዝተፈላለዩ ሓሳባት ሒዞም ክመፁ ትዕቢት ይግበር። ድሕሪ ምይይጦም ክለዓሉ ዝክእሉ ሕቶታት እንተልዩም ብምፍታሽ መብርሂን መጠቓለሊን ምሃብ የድሊ።

**ንጥፈት 1**

1. ጉዜ ማለት ክፋል ሓደ ሙሉእ ነገር ማለት እዩ።
2. ጉዜ ብምሉእ ቁፅሪ ክግለፁ ዘይክእሉ ነገራት ንምግላፅ ይጠቅም።
3. (ሀ)  $\frac{1}{3}$  ወይ ሓደ ኣብ ልዕሊ 3 ወይ ድማ ሲሶ
- (ለ)  $\frac{1}{3}$  ወይ ሓደ ኣብ ልዕሊ 3 ወይ ድማ ሲሶ
- (ሐ)  $\frac{1}{3}$  ወይ ሓደ ኣብ ልዕሊ 3 ወይ ድማ ሲሶ
- (መ)  $\frac{2}{3}$  ወይ ክልተ ኣብ ልዕሊ 3 ወይ ድማ ክልተ ሲሶ

ተምሃሮ ክዝክርዎ ዝግባእ ትምህርቲ 3<sup>ይ</sup> ክፍሊ ብዝግባእ ክዝክሩ ድሕሪ ምግባር፣ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት ብምግላፅ ጉዜታት ብኸመይ ብቁፅሪን ብምስሊን ክግለፁ ከምዝክእሉን፣ ኣብ ጉዜ ቆሃሪን ረቓሒን ክፈልዩን ሓገዝ ግበሩሎም። ምስ ጭቡጥ ኩነታት ንምትሕሓዝ ክጥዕም ሓደ ኣራንሺ ወይ ድማ ዝኾነ ሙሉእ ነገር ኣብ ክልተ ማዕረ ቦታ ብምምቃል ተምሃሮ ብጉዜ ክገልፁ ይገበር። ነቲ ምሉእ ነገር ኣብ ኣርባዕተ ቦታ ብምምቃል ሕድሕድ ምቃል ብጉዜ ክገልፁ ምግባር ይክኣል እዩ።

ኣብዚ ብምብጋስ ተምሃሮ ባዕልቶም ካልእ ኣብነት ክህቡ ብምግባር ክመያየጡ ድማ ኣበረታትዕዎም። ኣብዚ ብምብጋስ ብዛዕባ ኣሃዳዊ ጉዜን ግቡእ ጉዜን መግለፂ ይወሃቦም።

ኣብዚ ብምቕፃል መልመዲ 1 ክሰርሑ ይገበር።

**ኣብነት ገምጋም**

እዚ መእተዊ ዝጠልቦ ደረጃ ብቕዓት ንምግምጋም ኣብ ከይዲ ምምሃርን ምስትምሃርን መልመዲ 1 ብምጥቃም ምግምጋም ይክኣል እዩ። ብኻልእ መንገዲ ድማ ተምሃሮ ባዕልቶም ጉዜ ክፈጥሩን ስያመታቱ ክገልፁን ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ።

ኣብነት፡ 1. ነዚ ዝተቐለመ ክፋል ብጉዜ ግለፁ።


2.  $\frac{2}{5}$  ዝወክል ምስሊ ስርሑ።

3. ሓደ ኣራንሺ ኣብ ኣርባዕተ ማዕረ ቦታ እንተተመቐሉን ንኣርባዕተ ሰባት እንተተኸፋፈሉን ሕድሕዶም ከክንደይ ይበዕሉም?

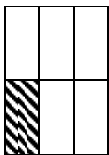
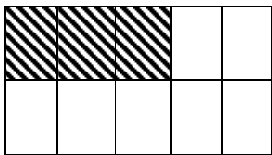

**መልመዳ 1**

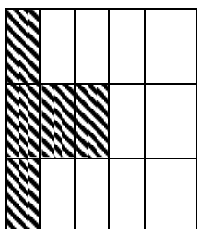
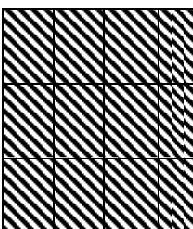
1. (ሀ)  $\frac{2}{4}$  (ለ)  $\frac{2}{6}$  (ሐ)  $\frac{3}{5}$  (መ)  $\frac{4}{7}$  (ረ)  $\frac{4}{10}$  (ሰ)  $\frac{6}{18}$

2

	ጉዟ	ቆጣሪ	ረጅሑ	እንትንበብ
ሀ	$\frac{1}{12}$	1	12	1 ኣብ ልዕሊ 12
ለ	$\frac{3}{7}$	3	7	3 ኣብ ልዕሊ 7
ሐ	$\frac{9}{20}$	9	20	9 ኣብ ልዕሊ 20
መ	$\frac{13}{30}$	13	30	13 ኣብ ልዕሊ 30
ረ	$\frac{30}{30}$	30	30	30 ኣብ ልዕሊ 30

3.

4. ሀ  ለ  ሐ 

መ  ረ 

$\frac{1}{5}$

$$5. \quad u = \frac{1}{16} \qquad \wedge \qquad \frac{5}{16} \qquad \text{ሐ} \qquad \frac{12}{16}$$

### 3.2 ተመሳሳሊ ረቋሒ ዘለዉዎም ጉዜታት ምውድዳርን ቕደም ሰዓብን

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዝ፤ 2

#### ደረጃ ብቕዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ማዕረ ረቋሒቲ ዘለዉዎም ጉዜታት የወዳድሩ፡፡
- ማዕረ ረቋሒቲ ዘለዉዎም ጉዜታት ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑ፡፡

#### ቁልፊ ቃላት

ተመሳሰልቲ ጉዜታት፣ ጉዜታት ምውድዳር

#### መእተዊ

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ጉዜታት ምውድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራዕን ክመሃሩ እዮም፡፡ እዚ ትምህርቲ'ዚ ብተግባራዊ መግለጻ፣ ብኣብነታትን መልመዲን ኣደጊፍካ ምምሃር የድሊ፡፡

#### ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን

እዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ተምሃሮ ንጥፊት 2 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ፡፡ ጉዜታት ንምውድዳር ብምስሊ ዝተገለፁ ጉዜታት ብምውሳድ ምውድዳር ዝቐለለ ከምዝኸውንን በዚ ኣቢሎም ድማ ብቐፅሪ ዝተገለፁ ጉዜታት ምውድዳር ከምዝከኣልን መብርሂ ይወሃቦም፡፡

ስራሕቲ እዚ ንጥፊት መሰረት ብምግባር ድማ ዝተፈላለዩ ፅምዲ ጉዜታት ">" ወይ ድማ "<" ብምጥቃም ከወዳድሩ ኩነታት ይመዓራረዩሎም፡፡

ንጥፊት 2 ድሕሪ ምፍፃምን ዝተወሰነ ናይ ምውድዳር ፊተነ ድሕሪ ምግባርን ተምሃሮ ባዕልቶም መጠቓለሊ ክህቡ ኣበረታትዕዎም፡፡ ጉዜታት ንምውድዳር ምስልታት ሕድሕድ ጉዜ ክንደይ ዝኣክል ከምዝጠቅም ክግንዘቡ ድማ ምሕጋዝ ኣድላዩ እዩ፡፡ ነዚ ስራሕ እዚ ንምጥንኻርን ጉዜታን ንከወዳድሩን ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት መሰረት ዝገበረ መብርሂ ይወሃቦም፡፡

ግንዛበኦም ንምስፋሕ ኣቐዲምኩም ብዘዳለኹምዎ ጉዜታት ዘርኢ ቻርት ምጥቃም ይክኣል፡፡ ኣብ መወዳእታ ድማ ተምሃሮ መልመዲ 2 ብዕዮ ገዛ ክሰርሑ ይገበር፡፡ ነዚ ዕዮ ገዛ ምስ ካልኦት /ኣብነት ኣባላት ስድራ/ ክመያየጡሉን ብግቡእ ክበርሀሎምን ድማ ኣንፊት ይተሓበረሎም፡፡ ነዚ ዕዮ ገዛ ስሪሖም ምስ ተመለሱ ድማ ኣድላዩ መብርሂ ይወሃቦም፡፡

#### ንጥፊት 2

እዚ ንጥፊት እዚ ልዕል ክበል ከምዝተገለፀ ተምሃሮ ጉዜታት ንምውድዳር ከም መእተዊ ክጥቀሙሉ እዩ ተዳልዩ፡፡ ስለዝኾነ ድማ እናተመያየጡ ክሰርሑ እንተዝግበር ዝሓሸ እዩ፡፡ ኣብዚ ድማ ረቋሒኦም ኩሎም ማዕረ ምጺኑ ክግንዘቡ፣ ስለዝኾነ ድማ ንምውድዳር እዞም ጉዜታት



ቆገሪ ጥራሕ ምውድዳር ከምዝኣክል ክግንዘቡ ንምግባር ዝተዳለወ እዩ። እዚኣም ከም መእተዊ ዋላኳ ዝመያየጡሎም እንተኾነ ከከም ኩነታቱ ተወሰኽቲ ሕቶታት ብምሃብ ጉዢታት ከመይ ከምዘወዳድሩ ብዝግባእ ክበርሃሎም ምግባር የድሊ።

1. ናይ ኩሎም ጉዢታት ረቛሒ 5 እዩ።

ሀ  $\frac{1}{9} \mp \frac{2}{9} \mp \frac{3}{9} \mp \frac{4}{9} \mp \frac{5}{9} \mp \frac{6}{9}$

ለ  $\frac{3}{9} < \frac{4}{9} \mp \frac{4}{9} < \frac{5}{9} \mp \frac{5}{9} < \frac{6}{9} \mp \frac{1}{9} < \frac{3}{9} \mp \frac{2}{9} < \frac{5}{9} \mp$  ይቕዕል

**አገባብ ገምጋም**

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ተምሃሮ ዝገብርዎ ጻዕርን ዘርእይዎ ብቕዓትን መሰረት ብምግባር ዝፍፀም ገምጋም ከምዘሎ ኾይኑ ከክልተ ተምሃሮ ብምውዳብ እቲ ሓደ ጉዢታት ክህብ እቲ ኻልኣይ ድማ ነዞም ጉዢታት ከወዳድር /እናተቐያየሩ ክሰርሑ ይገበር/ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብዚ ብተወሳኺ ተመሳሳልቲ ጉዢታት ክፈልዩን ከወዳድሩን ምኽኣሎም ብምግንዛብ ምግምጋም ይክኣል እዩ።

ኣብነት፡ 1. ነዞም ዝስዕቡ ጉዢታት ኣወዳድሩ።

ሀ.  $\frac{1}{4}$        $\frac{2}{4}$       ለ.  $\frac{3}{7}$        $\frac{2}{7}$       ሐ.  $\frac{3}{8}$        $\frac{5}{8}$

2. ነዞም ዝስዕቡ ኣብ ዝነኣሰ ናብ ዝጻበዩ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።

ሀ.  $\frac{1}{4} \mp \frac{3}{4} \mp \frac{2}{4}$       ለ.  $\frac{7}{13} \mp \frac{3}{13} \mp \frac{11}{13}$

**መልመዲ 2**

1  $\frac{1}{5} \mp \frac{1}{9} \mp \frac{1}{12} \mp \frac{1}{20} \mp$  ወዘተ

2  $\frac{3}{8} \mp \frac{1}{8} \mp \frac{7}{8} \mp \frac{5}{8} \mp$  ወዘተ

3 ሀ  $\frac{1}{2} \sqsupseteq \frac{1}{2}$       ለ  $\frac{1}{2} \sqsubseteq \frac{2}{2}$       ሐ  $\frac{4}{7} \sqsupseteq \frac{3}{7}$

መ  $\frac{11}{29} \sqsubseteq \frac{19}{29}$       ረ  $\frac{29}{31} \sqsupseteq \frac{28}{31}$       ሰ  $\frac{71}{81} \sqsupseteq \frac{69}{81}$

4 ሀ  $\frac{3}{30} \mp \frac{13}{30} \mp \frac{29}{30}$       ለ  $\frac{25}{100} \mp \frac{50}{100} \mp \frac{75}{100}$

$$5 \quad \upsilon \quad \frac{13}{24} \mp \frac{10}{24} \mp \frac{7}{24} \quad \grave{\text{A}} \quad \frac{39}{40} \mp \frac{32}{40} \mp \frac{18}{40}$$

$$6 \quad \upsilon \quad \frac{1}{50} \quad \grave{\text{A}} \quad \frac{15}{50} \quad \text{ሐ} \quad \frac{25}{50} \quad \text{መ} \quad \frac{5}{50}$$

### 3.3 ተመሳሳሊ ረቋሒ ዘለዎም ጉዟታት ምድማርን ምጉዳልን

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክግዘ፤ 3

#### ደረጃ ብቐዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ማዕረ ረቋሕቲ ዘለዉዎም ጉዟታት ይድምሩ።
- ማዕረ ረቋሕቲ ዘለዉዎም ጉዟታት የጉድሉ።

#### ቁልፊ ቃላት

ማዕረ ረቋሒ፣ ምድማር፣ ምጉዳል

#### መእተዊ

ቅድም ክብል ተምሃሮ ኣብ ሕሉፍ ትምህርቶም ዝተፈላለዩ ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን ተማሂሮም እዮም። ሕዚ ድማ ብተመሳሳሊ ኣገባብ ጉዟታት ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ እዮም። እንተኾነ ግን ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ምድማርን ምጉዳልን ኣብ ተመሳሰልቲ ጉዟታት ጥራሕ እዮም ክመሃሩ።

#### ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን

##### ሀ. ምድማር

እዚ ንኡስ ርእሲ ንጥፊት 3 ብምስራሕ ምድማር ይከኣል እዩ። ተመሳሰልቲ ጉዟታት ንምድማር ስእልታቶም ብምርኣይ ብቐሊሉ ምፍፃም ይከኣል እዩ። ነዚ ብምስዓብ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ኣብነትን ካልኦት ክውሰኹ ዝኸለሉ ድማ ብምውሳኽን ክርደኦም ምግባር ኣድላዪ እዩ።

እዚ ንምፍፃም እቶም ተደመርቲ ረቋሒኦም ማዕረ ምኃኖም ምርግጋዕ የድሊ። ኣብ ንጥፊት

$$3 \text{ ንኣብነት } \frac{3}{10} + \frac{5}{10} \text{ እንትንርኢ } \frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10} \text{ ንረክብ። ኣብዚ ረቋሒኦም ማዕረ ስለዝኾነ}$$

ቆፃሪኦም ጥራሕ ምድማር እኹል ከምዝኾነ ተምሃሮ ክግንዘቡ ኣግዙዎም። ነዚ መሰረት ብምግባር ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ መልመዲ 3 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል።

**ንጥፈት 3**

እዚ ንጥፈት እዚ ጉዢታት ከም ክፋል ሙሉእ ነገር ክገልፁን ስእሊ ብምጥቃም ጉዢታት ክድምሩን ዝሕግዝ እዩ። ብኡኡ ኣቢሎም ድማ ኣብቶም ተደመርቲ ጉዢታት ዘሎ ረቓቲ ማዕረ ምዃን ኣብ ምድማር ዝህልዎ ረብሓ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ ብሓደ ዓይነት ሕብሪ ዝተቐለሙ ክፋላት ብኣንጻር እቶም ኩሎም ትርብዒታት እንትግለፁ ጉዢታት ከምዝምስርቱን እዞም ዝምስረቱ ጉዢታት ማዕረ ረቓቲ ከምዘለዎምን ብምግንዛብ ኣብ ምድማር ጉዢታት ይኹን ኣብ ምውድዳር ጉዢታት ብቐሊሉ ክጥቀሙሎም ዝሕግዝ እዩ።

$ሀ$	$\frac{3}{10}$	$\wedge$	$\frac{5}{10}$	$ሐ$	$\frac{8}{10}$	$መ$	$\frac{8}{10}$
-----	----------------	----------	----------------	-----	----------------	-----	----------------

**መልመዲ 3**

እዚ መልመዲ እዚ መቐፀልታ ንጥፈት 3 ተገይሩ ክውሰድ ስለዝከኣል ተምሃሮ ብወልቆም ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ወይ ድማ ዕዮ ዝዛ ክሰርሑዎ ምግባር ይከኣል።

1	$ሀ$	$\frac{2}{2}$	ወይድማ 1	$\wedge$	$\frac{7}{8}$	$ሐ$	$\frac{19}{20}$	$መ$	$\frac{25}{32}$
	$ረ$	$\frac{41}{50}$		$\acute{\wedge}$	$\frac{83}{100}$				
2	$ሀ$	$\frac{5}{7}$		$\wedge$	ንመግቢ				
3	$ሀ$	$\frac{5}{10}$	$\wedge$	$\frac{6}{10}$	$ሐ$	$\frac{5}{10}$	$መ$	$\frac{7}{10}$	

**ሰ. ምጉዳል**

ቅድም ክብል ምድማር ጉዢታት ክመሃሩ ተገይሩ ኣሎ። ብተመሳሳሊ ኣገባብ ጉዢታት ንምጉዳል ድማ ንጥፈት 4 ክሰርሑ ምግባር ነገራት ግልፂ ክኾኑ ዝገብር እዩ። እዚ ንጥፈት እዚ እዉን ረቓቲኡም ማዕረ ኮይኑ ቆፃሪ ጥራሕ ምጉዳል ከምዝኾነ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ።

**ንጥፈት 4**

ብዛዕባ ረቓቲኡም ማዕረ ዝኾኑ ጉዢታት ምጉዳል ንምምሃር መጀመርታ እዚ ንጥፈት እዚ እናተመያየጡ ኣብ ክፍሊ ክሰርሑ ብምግባር ምጀማር ይከኣል። ብምቕፃል ዝተወሰኑ ተምሃሮ ናብ ሰሌዳ እናወፅኡ ክሰርሑን ኣገባብ ኣሰራርሓ መብርሂ እናሃብኩምን ክግንዘቡዎ ግበሩ።

$ሀ$	$\frac{4}{4}$	$\wedge$	$\frac{1}{4}$	$ሐ$	$\frac{3}{4}$
-----	---------------	----------	---------------	-----	---------------

በዚ ንጥፈት ዝበፀሑዎ ግንዛብ ንምጥንኻር ተወሳኺ ኣብነት ክሰርሑ ምግባር የድሊ። ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 4 ክሰርሑ ግበሩ።

**መልመዳ 4**

እዚ መልመዳ ምጉዳል ጉዜታት ብዝበለፀ ክለማመዱ ዝሕግዝ ስለዝኾነ ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክሰርሑዎ ግበሩ።

1	ሀ	$\frac{2}{6}$	ለ	$\frac{2}{10}$	ሐ	$\frac{6}{12}$	መ	$\frac{11}{17}$
	ረ	$\frac{2}{20}$	ሰ	$\frac{10}{24}$	ሸ	$\frac{16}{30}$	ቀ	$\frac{5}{100}$
2	ሀ	$\frac{3}{5}$	3	ሀ	$\frac{5}{8}$	4	ሀ	$\frac{5}{8}$

እዚ ልዕል ክብል ኣብ ምድማርን ምጉዳልን ተመሳሰልቲ ጉዜታት ዝተመሃሩዎ ኣፈፃፀማ ብዝግባእ ክግንዘቡን ኣብ ክልቲኦም ዘሎ ርክብ እዉን ክፈልዩን ኣድላዩ ሓገዝ ምሃብ ግቡእ እዩ። እዚ ብምግባር ኣብ መወዳእታ ተምሃሮ ባዕልቶም ክለማመድዎምን ኣብ ሞንጎ ምድማርን ምጉዳልን

ጉዜታት ዘሎ ርክብ ክፈልዩ ዘኽእል ሕቶ ይወሃቦም። ኣብነት  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \frac{5}{5}$  እንተኾይኑ  $\frac{5}{5} - \frac{3}{5}$

ክንደይ ይኸውን ዝብል ብመልክዕ ሕቶ ብምሃብ መልሶም  $\frac{2}{5}$  ከምዝኾነ ክርድኡ ግበሩ። ነዚ ተጠቂሞም ደማ ምድማርን ምጉዳልን ጉዜታት ግልባጥ ሕድሕድ ምዃናም ባዕሎም ክበዕሑሉ ሓግዙዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣቐዲምካ ዝተዳለወ ምድማርን ምጉዳልን ተመሳሰልቲ ጉዜታት ዘርኢ ቻርት ብምቕራብ ተምሃሮ ሓደ ብሓደ ሕቶታት ክምልሱ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ዝተወሰኑ ሕቶታት ኣብ ሰሌዳ ብምዕሓፍ እውን ተምሃሮ ክሰርሑ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል።

ኣብነት፡ 1. ደምሩ

ሀ.	$\frac{5}{14} + \frac{2}{14}$	ለ.	$\frac{3}{11} + \frac{5}{11}$	ሐ.	$\frac{6}{13} + \frac{3}{13}$
----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------

2. ኣጉድሉ

ሀ.	$\frac{5}{14} - \frac{2}{14}$	ለ.	$\frac{8}{11} - \frac{1}{11}$	ሐ.	$\frac{6}{13} - \frac{2}{13}$
----	-------------------------------	----	-------------------------------	----	-------------------------------

**3.4 ተመጣጠንቲ ጉዜታት**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፤ 5

**ደረጃ ብቕዓት**

- ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-
  - ምስሊ ተጠቂሞም ተመጣጠንቲ ጉዜታት የርእዩ።።
  - ናይ ሓደ ጉዜ ተመጣጠንቲ ጉዜታት ይደልዩ።።

**ቁልፊ ቃላት**

ተመጣጠንቲ ጉዜታት፣ ማዕረ ጉዜታት

**መጻተዊ**

አብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ተመጣጠንቲ ጉዜታት ምፍላይ ክመሃሩ ክግበር እዩ። ምስዚ ተተሓሒዞ ድማ እንታይነት ተመጣጠንቲ ጉዜታት ምስተምሃሩ ንሓደ ጉዜ ብዙሓት ተመጣጠንቲ ጉዜታት ብኸመይ ከምዝርከብ ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ናብዚ ትምህርቲ እዚ ከም መጻተዊ ንክሕግዝ ተምሃሮ ንጥፊት 5 እናሰርሑ ክመያየጡ ምግባር ይክኣል እዩ። ኣብዚ ንጥፊት እዚ ሓደ ሙሉእ ነገር ኣብ ክልተ ማዕረን ኣብ ኣርባዕተ ማዕረን ቦታታት ብምምቃል እቲ ናይ መጀመሪያ ሓደ ምቃል እንተወሲዱ፣ እቲ ኻልኣይ ድማ ክልተ ምቃላት እንተወሲዱ ዝበዕሖም መጠን ማዕረ ምኃኑ ተምሃሮ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ። ምስዚ ዝመሳሰሉ ኻልኦት ኣብነታት ብምሃብ ተምሃሮ ግንዛብኦም ከስፍሑ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

ካብዚ ተግባር እዚ ብምብጋስ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት እናሰርሑ ሓጋዚ መብርሂ ሃቡዎም። ኣብዞም ኣብነታት  $\frac{1}{3} \mp \frac{2}{6} \mp \frac{3}{9}$  ዝውክልዎ ማዕረ መጠን ምኃኑ ይግለፁሎም። ኣብ ሓደ

ሙሉእ ነገር  $\frac{1}{4} \mp \frac{2}{8} \mp \frac{4}{16}$  እውን ዝውክልዎ ማዕረ መጠን ምኃኑ ኣብርሁሎም።

**ንጥፊት 5**

እዚ ንጥፊት እዚ ልዕል ክብል ከምዝተገለፀ ዛዕባ ተመጣጠንቲ ጉዜታት ንምምሃር ዝሕግዝ እዩ። እዚ ድማ ብዝተፈላለዩ ኣገባብ ምምሃር ይክኣል። ከም ኣብነት ክልተ ማዕረ መጠን ዘለዎ ወረቐት ብምሓዝ እቲ ሓደ ኣብ ኣርባዕተ ማዕረ ቦታ ብምምቃልን እቲ ካልኣይ ወረቐት ድማ ኣብ ክልተ ማዕረ ቦታ ብምምቃልን ሓደ ምቃል እቲ ካልኣዊ ወረቐትን ክልተ ምቃላት እቲ ቀዳማይ ወረቐትን ክቐርፁ ብምግባር ማዕረ ምኃኖም ክግንዘቡ ምግባር ይክኣል። ነዚ ምስ ሰርሑ ድማ ኣብ ሞንጎኦም ዘሎ ርክብ ክበርሃሎም ምግባር የድሊ። መልሲ ንጥፊት 5 ድማ ከምዚ ዝስዕብ እዩ።

ሀ  $\frac{1}{2}$                       ለ  $\frac{2}{4}$                       ሐ ዝበልዕዎ ማዕረ እዩ

ኣብ ዛዕባ ተመጣጠንቲ ዘለዎም ግንዛብ ሓፍ ክብል ምእንቲ ተወሳኺ ኣብነት ክሰርሑ ይገበር። ነዚ ብዝግባእ ምስተብራህረሁሎም ብጉጅለ ኾይኖም ዕዮ ጉጅለ 1 ክሰርሑ ብምግባር ተመጣጠንቲ ጉዜታት ብኸመይ ከምዝስርሑ ክፈልጡን ክለማመዱን ምግባር ይክኣል። ካብዚ ዕዮ ጉጅለ ድማ ዝኾነ ጉዜ ቆሃራኡን ረቓሒኡን ብማዕረ ቁፅሪ እንተተራቢሑ እቶም ዝርከቡ ጉዜታት ተመጣጠንቲ ምኃኖም ክግንዘቡ ምግባር የድሊ። ተወሳኽቲ ኣብነታት ብምሃብ ድማ ግልፂ ግበሩሎም።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

- 1
  - ሀ. ክልተ ኣብ ልዕሊ ኣርባዕተ
  - ለ. ሰለስተ ኣብ ልዕሊ ሽዱሽተ
  - ሐ. ኣርባዕተ ኣብ ልዕሊ ሽምንተ
  - መ. ሓሙሽተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ

2.  $\frac{2}{4} \mp \frac{3}{6} \mp \frac{4}{8} \mp \frac{5}{10}$  ወዘተ

ኣብ መወዳእታ መልመዲ 5 ብዕዮ ገዛ ክሰርሑ ብምግባር ግንዛብኦም ክጠናኽሩ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

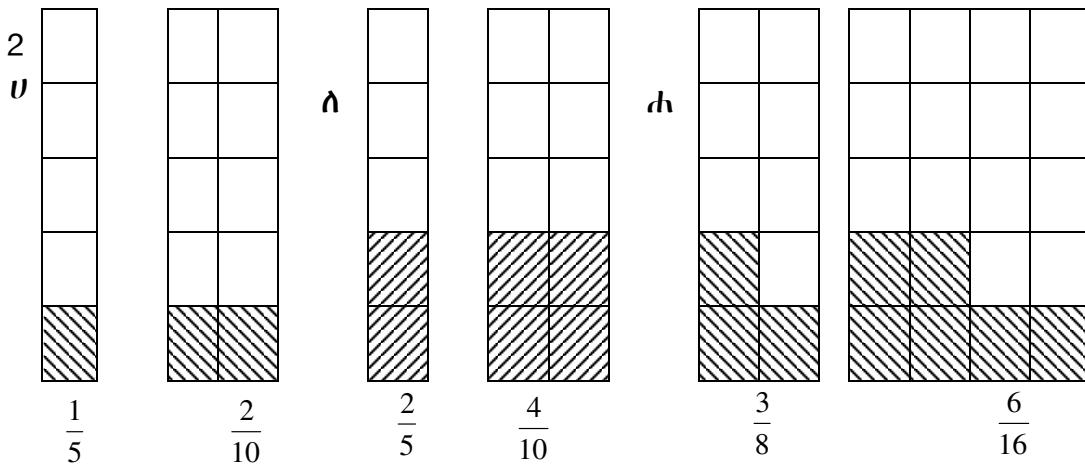
**ኣገባብ ገምጋም**

ሓደ ጉዜ ኣብ ሰሌዳ ብምፅሓፍ ተራ ብተራ ነቲ ጉዜ ተመጣጠንቲ ዝኾኑ ጉዟታት ክህቡ ብምግባር፣ ክልተ ተመጣጠንቲ ዝኾኑን ዘይኮኑን ጉዟታት ብምሃብ ተመጣጠንቲ ዝኾኑ ክፈልዩ ምክኣሎም ብምሕታት ምገምጋም ይክኣል እዩ።

ኣብነት ካብዞም ጉዟታት ተመጣጠንቲ ዝኾኑ ፍለዩ  $\frac{1}{2} \mp \frac{15}{30} \mp \frac{3}{4} \mp \frac{21}{27}$

**መልመዲ 5**

- 1
  - ሀ  $\frac{2}{20} \mp \frac{3}{30} \mp \frac{4}{40} \mp \frac{5}{50} \mp \frac{6}{60}$
  - ለ  $\frac{10}{24} \mp \frac{15}{36} \mp \frac{20}{48} \mp \frac{25}{60} \mp \frac{30}{72}$
  - ሐ  $\frac{100}{200} \mp \frac{200}{400} \mp \frac{300}{600} \mp \frac{400}{800} \mp \frac{500}{1000}$



3.

ጉዟ	ቆገሪኩን ረቋሒኩን እንትራባሕ					
	ብ2	ብ3	ብ4	ብ5	ብ6	ብ7
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{10}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{7}{14}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{6}{18}$	$\frac{7}{21}$
$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{14}{21}$
$\frac{6}{7}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{18}{21}$	$\frac{24}{28}$	$\frac{30}{35}$	$\frac{36}{42}$	$\frac{42}{49}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{20}$	$\frac{9}{30}$	$\frac{12}{40}$	$\frac{15}{50}$	$\frac{18}{60}$	$\frac{21}{70}$
$\frac{12}{23}$	$\frac{24}{46}$	$\frac{36}{69}$	$\frac{48}{92}$	$\frac{60}{115}$	$\frac{72}{138}$	$\frac{84}{161}$

### 3.5 ደሲማል፣ ሚኒታዊን ዕስሪትን ቁፅርታት

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 4

#### ደረጃ ብቕዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ዕስሪት ብሕንፃቕ ቁፅሪ የርእዩ፡፡
- ሚኒታዊ ብ10x10 ዝኾነ ሓደ ትርብዒት ኣሃድ ይውክሉ፡፡
- ሚኒታዊት ብደሲማላት ይፅውዑ፡፡
- ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል ዋጋ ዓድታት የርእዩ፡፡

#### ቁልፊ ቃላት

ደሲማል፣ ሚኒታዊ፣ ዕስሪት፣ ምኒታዊት፣ ደሲማል ነጥቢ

#### መእተዊ

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ዕስሪት ጉዟ፣ ሚኒታዊ ጉዟ፣ ሚኒታዊትን ዕስሪትን ክመሃሩ እዮም፡፡ ጨረር ቁፅርታት ብምጥቃም 10 × 10 ክፍልፋል ትርብዒት ክምስርቱን በዚ ኣቢሎም ድማ ዕስሪትን ሚኒታዊትን ክመሃሩ ክግበር እዩ፡፡ ብምቕፃል ዕስሪት ብደሲማል ምግላፅ እውን ክመሃሩ እዮም፡፡

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ዕስሪትን ሚኒታዊን መቻቹልካ ምምሃር ዝሓሸ ክኸውን ይኸእል እዩ። ስለዝኾነ መጀመሪያ ዕስሪት ክመሃሩ እንተዝግበር ይምረዕ። ነዚ ድማ እዚ ትምህርቲ ኣብ ክልተ መቻቹልካ ምርኣይ ይክኣል።

**ሀ. ዕስሪትን ደሲማልን**

ዕስሪትን ደሲማልን ንምምሃር መጀመርታ ተምሃሮ ንጥፈት 6 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ሓደ መማረቢ እዩ። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ጨረር ቁፅሪ ብምጥቃም ካብ ዜሮ ክሳብ 1 ዘሎ ኣብ ዓሰርተ ማዕረ ቦታ ብምምቕቓል ተምሃሮ ሕድሕድ ነጥቢ እናማልኡ ረጅሒኡ 10 ዝኾነ ጉዟ ዕስሪት ጉዟ ወይድማ ዕስሪት ከምዝበሃል ክግንዘቡ ሓግዝዎም።

ነዚ ብዝግባእ ምስተረድኡ ድማ ብተመሳሳይ ኣገባብ ሓደ ራክታንግል ኣብ 10 ማዕረ ቦታ ብምምቕቓል ዕስሪት ክፈልዩ ምግባር ይክኣል እዩ። እዚ ንምፍፃም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ኣብነት ክሰርሑ ምግባር ይክኣል። ድሕሪ እዚ ኣብ ደሲማልን ዕስሪትን ዘሎ ትርጉምን ኣገላልፃን ክመሃሩን ኣብ ክልቲኦም ዘሎ ርክብ ክፈልጡን ምግባር እንተተኻኢሉ ዝበለፀ እዩ።

በዚ ኣገባብ እዚ ዕስሪትን ሚኒታዊትን ብጉዟታት ምስተምሃሩ እዞም ጉዟታት ብደሲማል ብኸመይ ከምዝግለፁ ክመሃሩ ይገበር። ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 6 ክሰርሑ ዕድል ብምሃብ ግንዛብኦም ክሰፍሑ ሓግዙዎም።

**ንጥፈት 6**

እዚ ንጥፈት እዚ ተምሃሮ ረጅሒኦም 10 ዝኾኑ ጉዟታት ክፈልዩን ዛዕባ ዕስሪት ክመሃሩን ንምግባር ዝተዳለወ ንጥፈት እዩ። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ተምሃሮ ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ይድለ። ስለዝኾነ እዚ ንጥፈት እዚ ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ብምሃብ እናተመያየጡ ክሰርሑ ገይርኩም እንትመያየጡ እናዞርኩም ስራሕቶም ረኣይሎም። ሓገዝ ዘድልዮም እንተልዮም ድማ ኣድላዩ መብርሂ ሃቡዎም።

- 1.  $\frac{2}{10} \mp \frac{4}{10} \mp \frac{5}{10} \mp \frac{7}{10} \mp \frac{9}{10}$       2. 10
- 3. እወ      4.  $\frac{2}{10} \mp \frac{3}{10} \mp \frac{5}{10} \mp \frac{9}{10} \mp \frac{10}{10}$

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ ናይ ባዕሎም ኣብነት ክህቡ ብምግባር ወይ ድማ ዝተፈላለዩ ጉዟታት ብምሃብ ዕስሪት ዝኾኑ ክፈልዩ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ካብ ጉዟ ናብ ደሲማል ወይ ድማ ካብ ደሲማል ናብ ጉዟ ናይ ምልዋጥ ሕቶታት ብምሃብ ክትግምግሙ ትኸእሉ ኢኹም። ምእንቲዚ ዝተፈላለዩ ጉዟታትን ደሲማላትን ኣብ ፍላሽ ካርድ ብምሓዝ ወይ ድማ ኣብ ሰሌዳ ብምፅሓፍ ከዛምዱ ብምግባር እውን ምግምጋም ይክኣል እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ዝመስሉ ብምሃብ ምግምጋም ይክኣል።

ኣብነት፡ 1. ነዞም ዝስዕቡ ጉዟታት ብደሲማል ግለፁ።

- ሀ.  $\frac{3}{10}$       ለ.  $\frac{7}{10}$       ሐ.  $\frac{5}{10}$



2. ከዞም ዝስዕቡ ደሲማላት ብጉዟ ግለፁ።  
 ሀ. 0.4      ለ. 0.8      ሐ. 0.7
3. ካብዞም ዝስዕቡ ዕስሪት ዝኾነ ፍለዩ።  
 ሀ.  $\frac{4}{10}$       ለ.  $\frac{3}{7}$       ሐ.  $\frac{5}{13}$

**መልመዲ 6**

	ጉዟታት ብፊደላት እንትፀሓፉ	ዕስሪት ጉዟ	ዕስሪት ቁፅሪ
ሀ	ክልተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{2}{10}$	0.2
ለ	ሰለስተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{3}{10}$	0.3
ሐ	ሓመ-ሸተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{5}{10}$	0.5
መ	ሸውዓተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{7}{10}$	0.7
ረ	ትሽዓተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{9}{10}$	0.9
ሰ	ዓሰርተ ኣብ ልዕሊ ዓሰርተ	$\frac{10}{10}$	1.0

2. ሀ.  $\frac{5}{10}$  ወይ ድማ 0.5      ለ.  $\frac{7}{10}$  ወይ ድማ 0.7  
 ሐ.  $\frac{8}{10}$  ወይ ድማ 0.8      መ.  $\frac{9}{10}$  ወይ ድማ 0.9
3. ሀ. 0.6      ለ. 0.7      ሐ. 0.8      መ. 0.9
4. ሀ.  $\frac{1}{10}$       ለ.  $\frac{2}{10}$       ሐ.  $\frac{3}{10}$       መ.  $\frac{4}{10}$

**ለ. ሚኪታዊን ደሲማልን**

ብዛዕባ ዕስሪትን ደሲማልን ዝቐረበ ትምህርቲ ብዝግባእ ድኻሪ ምፍፃም ሚኪታዊት ክመሃሩ ምግባር ይክኣል እዩ። ነዚ ድማ ንጥፊት 7 ብምስራሕ ምጅማር ይክኣል። ብመሰረት እዚ ንጥፊት እዚ እግረ መንገድም ዕስሪትን ምኪታዊትን ከገናዝቡ ደገፍ ግበሩሎም። ነዚ ንጥፊት ተኸቲሉ ድማ ንምጥቕላል ክጠቅም ተምሃሮ ዕዮ ጉጅለ 1 እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። ተምሃሮ ብጉጅለ እንትሰርሑ እናዘርኩም ክትትል ግበሩሎም። ኣብ መወዳእታ ድማ መጠቓለሊ ብምሃብ ተወሰኽቲ ኣብነታት ሃቡዎም።

ብዛዕባ ዕስሪትን ሚኪታዊትን ብዝግባእ ምስተረድኡ ሓዲኡ ናብ ኻልእ ምልዋጥ ክለማመዱን ኣብ መንጎኦም ዘሎ ርክብ ክፈልዩን ዝተፈላለዩ ኣብነታት ብምሃብ ክሰርሑ ግበሩ።

ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 7 ክሰርሑ ብምግባር ግንዛቦኦም ክስፍሑ ሓገዙዎም።

**ንጥፈት 7**

እዚ ንጥፈት እዚ ሕድሕድ ምቃል ረቛሒኡ 100 ብዝኾነ ጉዜ ንክገልፁን ብኡኡ ኣቢሎም ድማ ብዛዕባ ሚኒታዊት ክግንዘቡ ንምግባር ዝተዳለወ እዩ። ስለዝኾነ ቅድም ክብል ዝፈልጡዎ ዛዕባ ሚኒታዊ ብምጥቃም ሓሳባቶም ክቕርቡን ክመያየጡን ዕድል ብዝህብ ኣገባብ ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ክሰርሑዎ ይገበር።

ሀ. 13      ለ. 11      ሐ. 24      መ. 76

ነዚ ንጥፈት እዚ ምስ ሰርሑ ድማ ተወሳኺ ኣብነት ብምሃብ ሚኒታዊት ብመልክዕ ደሲማል ከመይ ከምዝገለፅ ክግንዘቡ ግበሩ። ነዚ ስዒቡ ድማ ዕዮ ጉጅለ 1 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

እዚ ጉጅለ ኣብ ሚኒታዊትን ደሲማልን ዘሎ ርክብ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ። ነዚ ብምስዓብ ድማ ቁፅርታት ብዋጋ ዓድታት ቁፅሪ ኣብ ሰደቓ ክስፍሩ ብምግባር ዕስሪትን ሚኒታዊትን ብዝበለፀ ክግንዘቡ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

ብዛዕባ እዚ ብዝበለፀ ክመሃሩ ንምግባር ድማ ተወሳኽቲ ኣብነታት ክሰርሑ ግበሩ። ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 7 ብመልክዕ ዕዮ ዝላ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ትዕቢት ዝግበረሉ ብቕዓት ዝተፈላለዩ ሜላታት ብምጥቃም ምግምጋም ይክኣል እዩ። ዝተፈላለዩ ጉዜታትን ደሲማላትን ብምሃብ ማዕረ ዝኾኑ ክፈልዩ ዕድል ብምሃብ፣ ካብ ጉዜ ናብ ደሲማልን ካብ ደሲማል ናብ ጉዜን ምልዋጥ እውን ብምሕታት ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብ መልመዲ 7 ዘለዉ ሕቶታት ብምሃብ እዉን ክሰርሑ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል።

ኣብነት፡ 1. ነዞም ዝስዕቡ ምልኡ።

ሀ.  $2.35 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ዕስሪት} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ሚኒታዊት}$

ለ.  $0.21 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ዕስሪት} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ ሚኒታዊት}$

2. እዞም ዝስዕቡ ሚኒታዊት ብደሲማል ቁፅሪ ግለፁ።

ሀ.  $\frac{3}{100}$

ለ.  $\frac{17}{100}$

3. ከዞም ዝስዕቡ ናብ ሚኪታዊ ጉዞ ቀይሩ።

ሀ. 0.24                      ለ. 0.06

4. ከዞም ዝስዕቡ ብደሲማል ቁፅሪ ግለፁ።

ሀ. 65 ሳንቲም                      ለ. 2 ብርን 80 ሳንቲምን

**መልመዳ 7**

1. ሀ.  $\frac{44}{100} \div 0.44$                       ለ.  $\frac{65}{100} \div 0.65$                       ሐ.  $\frac{64}{100} \div 0.64$

2.


ሀ. 8 ትርብዒታት ምልካይ  
 ለ. 85 >> >> >>  
 ሐ. 91 >> >> >>  
 መ. 99 >> >> >>

3. ለ. 5 ዕስሪት + 0 ሚኪታዊት =  $\frac{50}{100}$

ሐ. 6 ዕስሪት + 9 ሚኪታዊት =  $\frac{69}{100}$

መ. 3 ሓደታት + 8 ዕስሪት + 2 ሚኪታዊት =  $\frac{382}{100}$

ፈ. 1 ዓሰርተ + 2 ሓደታት + 9 ዕስሪት + 7 ሚኪታዊት =  $\frac{1297}{100}$

- 4. (ሀ) 0.06                      (ለ) 0.38                      (ሐ) 0.79                      (መ) 1.92
- 5. (ሀ)  $\frac{8}{100}$                       (ለ)  $\frac{36}{100}$                       (ሐ)  $\frac{68}{100}$                       (መ)  $\frac{142}{100}$
- 6. (ሀ) ዕስሪት                      (ለ) ሚኪታዊት                      (ሐ) ሓደ                      (መ) ዓሰርተ
- 7. (ሀ) ሚኪታዊት                      (ለ) ዕስሪት                      (ሐ) ሓደ                      (መ) ዓሰርተ

8.

ሚኢታዊ ጉዟ	$\frac{17}{100}$	$\frac{76}{100}$	$\frac{81}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{29}{100}$
ዕስራት ቁፅሪ	0.17	0.76	0.81	0.05	0.07	0.29

9. (ሀ) 0.95 ብር (ለ) 3.50 ብር (ሐ) 0.78 ሜትር (መ) 1.15 ሜትር

### 3.6 ክሳብ ክልተ ሆሂ ዘለዎም ደሲማል ቁፅርታት ምውድዳርን ብቕደም ሰዓብ ምስራዕን

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

#### ደረጃ ብቕዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል የወዳድሩ።
- ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑ።

#### ቁልፊ ቃላት

ምውድዳር፣ ደሲማል ቁፅርታት

#### መእተዊ

ቅድም ክብል ተምሃሮ ብዛዕባ ምውድዳር ሙሉእ ቁፅርታት ክሰርሑ ፀኒሑም እዮም። ሕዚ ድማ ክሳብ ዓዲ ሚኢታዊት ዘለዉ ቁፅርታት ምውድዳር ክመሃሩ እዮም። ድሕሪ ምውድዳር ድማ ብቕደም ሰዓብ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየን ካብ ዝዓበየ ናብ ዝነኣሰን ምስራዕ ክመሃሩ እዮም።

#### ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን

ነዚ ርእሲ እዚ ንምምሃር ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ምውድዳር ቁፅርታት ብምዝክኻር እቲ ሜላ ንዕስራትን ሚኢታዊትን ቁፅርታት ክጥቀሙሉ ምግባር ይክኣል። ተምሃሮ ዝሓለፉ ፍልጠቶም ተጠቒሞም ምስራሕ ንክፍትኑ ንጥፈት 8 ክሰርሑ ብምግባር ድማ ነቲ ትምህርቲ ምጅማር ይክኣል። እዚ ንጥፈት ደሲማላት ንክወዳድሩ ዝሕግዝ እዩ። ብምዃኑ እዚ ንጥፈት መሰረት ገይሮም ቀዲሉ ዘሎ ኣብነት ክሰርሑን ንሕድሕድ ስራሕ ምክንያት ክህቡን ብምግባር ብዝበለፀ ክርድእዎ ዕድል ሃብዎም። ዝተወሰኑ ተምሃሮ ድማ ናብ ሰሌዳ ወዲእዎ ክሰርሑን መብርሂ ክህቡን ብምግባር ኣብ ኣድላዩ ዝኾነ ተወሳኺ መግለጺን መብራህርሂን ሃብዎም።

ከም ኩነታቱ ተወሰኽቲ ኣብነታት እውን ምሃብ ይክኣል እዩ። ኣብ እዋን ምውድዳር ደሲማል ቁፅርታት፣ ቅድሚ ሕዚ ዝፈልጥዎም ኣገባባት ምውድዳር ቁፅርታት ከምዘለዉ ምስሰርሑሎም ደሲማል ቁፅርታት ንምውድዳር ብኸመይ ከምዘጠቅም ድማ ኣብርሁሎም።

ንኣብነት 0.38 ምስ 0.52 ክነወዳድር እንተኾይንና ቅድሚ ነጥቢ ዘለዉ ቁፅርታት ማዕረ ስለዝኾኑ ደሲማል ቁፅርታት ብምውድዳር  $3 < 5$  ስለዝኾነ  $0.38 < 0.52$  ንብል ማለት እዩ። ከም ተወሳኺ ኣብነት፣

$32.38 < 32.52$  ፣  $12.38 > 11.52$  ፣  $1.38 < 2.12$ ፣ ወዘተ ምሃብ ይክኣል።

**ንጥፈት 8**

እዚ ንጥፈት እዚ ቅድም ክብል ዝረኣዩዎ ዛዕባ ምውድዳር ደሲማላት ክጥቀሙን ብዝበለፀ ክግንዘቡን ንምግባር ዝተዳለወ እዩ። ስለዝኾነ ድማ ብዋጋ ሕድሕድ ዓዲ ቁፅሪ ከወዳድሩ ሓገዝ ግበሩሎም። በዚ ኣገባብ እዚ እንትወዳደር ድማ መልሲ እዚ ንጥፈት እዚ ዝስዕብ እዩ።

$2.30 < 2.45$  ስለዝኾነ ብኸባር ዝዓደገት ኑርዓይኒ እያ።

በዚ ንጥፈት እዚ ብዛዕባ ምውድዳር ደሲማላት ብዝግባእ ምስተረድኡ ድማ ንተወሳኺ ስራሕን ንዝበለፀ ግንዛብን መልመዲ 8 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ኣብ ዝህሉ ምይይጥን ተምሃሮ ብዝገብርዎ ተሳትፎን ምግምጋም ዝክኣል እኳ እንተኾነ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም ኣድላዩ እዩ። ነዚ ድማ ዝተወሰኑ ደሲማል ቁፅርታት ከም  $3.5$ ፣  $3.45$ ፣  $3.09$  ኣብ ፍላሽ ካርድ ብምሃብ ብቕደም ሰዓብ ክሰርዑ ምግባር ይክኣል እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ድማ ዝተወሰኑ ሕቶታት ኣብ ሰሌዳ ብምፅሓፍ ክምልሱ ወይ ድማ ሓፂር ፈተና ብምሃብ ምግምጋም ይክኣል። ኣብነት፡

1. ነዞም ዝስዕቡ ደሲማላት ኣወዳድሩ።

ሀ.  $9.23$  \_\_\_\_  $9.32$       ለ.  $15.56$  \_\_\_\_\_  $16.55$       ሐ.  $323.71$  \_\_\_\_\_  $332.71$

2. ነዞም ዝስዕቡ ደሲማላት ካብ ዝዓበዩ ናብ ዝነኣሰ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።

ሀ.  $34.54$ ፣  $35.44$ ፣  $34.45$

ለ.  $234.12$ ፣  $324.12$ ፣  $243.21$

**መልመዲ 8**

- 1. (ሀ) 2.2፣ 2.3፣ 2.32 (ለ) 0.06፣ 0.09፣ 0.1
- (ሐ) 0.05፣ 0.5፣ 0.51 (መ) 5.00፣ 5.01፣ 5.10
- (ረ) 12፣ 12.01፣ 12.06 (ሰ) 20.19፣ 20.02፣ 20.21፣ 20.23
- (ሸ) 0.08፣ 0.80፣ 0.88፣ 0.9 (ቀ) 36.09፣ 36.32፣ 36.39፣ 36.4፣ 37.23
- 2. ዋጋ ሓደ ሚሪንዳ ይበልፅ።
- 3. ሰናይት ትነውሕ።
- 4. ናይ ጅምላ ዋጋ ይሓስር።
- 5. ኣይኸእልን፣ ምክንያቱ ድማ ቁመት ዝፀዓነት መኪና ካብ ቁመት መሻሎኹ ዝነውሕ ስለዝኾነ እዩ።
- 6. ሙቕት ሓለቓ ተስፋይ።
- 7. (ሀ) ዝለዓለ ዋዒ ዝተመዝገበሉ ዕለት ረቡዕ እዩ።
- (ለ) ዝተሓተ ዋዒ ዝተመዝገበሉ ዕለት ሓሙስ እዩ።

**3.7 ክሳብ ክልተ ሆሂ ዘለዎም ደሲማል ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 4

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ክሳብ 2 ደሲማል ዓድታት ይድምሩ።
- ክሳብ 2 ደሲማል ዓድታት የጉድሉ።

**ቁልፊ ቃላት**

ምድማር፣ ምጉዳል፣ ደሲማል ቁፅር

**መእተዊ**

ክሳብ ሕዚ ዝተፈላለዩ ሙሉእ ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን ተምሃሮም እዮም። ሕዚ ድማ ክሳብ ዓዲ ሚኒታዊት ዘለው ቁፅርታት ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ እዮም። ነዚኦም ድማ ዝተፈላለዩ ኣብነታትን ኣገባባት ኣሰራርሓን ክመሃሩ ክግበር እዩ።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ነዚ ትምህርቲ ኣብ ክልተ ፈላሲኻ ምርኣይ ይክኣል እዩ። ንሱ ድማ መጀመሪያ ምድማር ደሓር ድማ ምጉዳል ብምቕራብ ምምሃር ይክኣል እዩ።

**ምድማር**

ምድማር ንምምሃር ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ምድማር ብመልክዕ ድግማ ምዝኽኻር የድሊ። ነዚ ስዒቡ ድማ ተምሃሮ ባዕልቶም ክፍትኑ ንጥፈት 9 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል። ምስ ሰርሑ ድማ መልሶም ክዛረቡን ንምንታይ ብኸምኡ ከምዝሰርሑን ምኽንያት ክህቡ ግበሩ። ብዝህቡዎ መልስን ኣሰራርሓን ክህልዉ ዝኽእሉ መማረፅታት ምግንዛብ የድሊ። ነዚኦም ብምሓዝ ድማ ተወሰኽቲ ኣብነታት ብምሃብ ከጠናኽርዎምን ዘይረኣዩዎም እንተነይሮም ድማ ክፈልጥዎምን ምግባር ይክኣል እዩ። ዝተፈላለዩ ናይ ምድማር ኣብነታት ዝሓዙ ቻርትታት /ኣብ ሰሌዳ ክፀሓፉ ይክኣል እዩ/ ብምቕራብ ተምሃሮ ክመያየጡ ብምግባር እውን ግንዛብኦም ምስፋሕ ይክኣል እዩ።

**ንጥፈት 9**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ምድማር ዝጥምት ኮይኑ ተምሃሮ ቅድም ክብል ዝፈልጡዎም ዛዕባታት ምድማር ክዝክሩን ደሲማላት ምድማር ክለማመዱን ንምግባር እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ ብዉልቆም ክሰርሑ ምግባር ዝሓሸ እዩ።

1. ጠቕላላ ዋጋ 2.90 ብር እዩ።
2. ብጠቕላላ ዘውፅኦ መጻኢ 18.85 ብር እዩ።

ነዚ ንጥፈት መሰረት ገይሮም ደሲማት ክድምሩ ይኽእሉ ይኾኑ። ይኹን እምበር ዝተፈላለዩ ሜላታት ክጥቀሙ ይኽእሉ ይኾኑ። ስለዚ ዝተፈላለዩ መማረፅታት እንተተጠቐሞም እውን ነዞም መማረፅታት ብዝግባእ ክርድኡዎም ምግባር የድሊ። ነዚኦም ምስተረድኡ ድማ ኣዐርዮም ክለማመድዎምን ኣብቶም መማረፅታት ዝህሉ ጥንካረ ንምግምጋም መልመዲ 9 ክሰርሑን ምግባር ይክኣል እዩ።

**መልመዲ 9**

እዚ መልመዲ እዚ ኣብ ዛዕባ ምድማር ደሲማላት ዝበለፀ ግንዛብ ክሕድሩን ኣገባብ ኣሰራርሕኦም ክለማመዱን ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

1. (ሀ) 0.9                      (ለ) 1.5                      (ሐ) 2.9                      (መ) 6.6  
           (ረ) 0.58                    (ሰ) 4.02                    (ሸ) 8.46                    (ቀ) 973.50
2. ጠቕላላ ክብደት 30.7 ኪሎ ግራም እዩ።
3. ስረን ጁባን ንምስፋይ ብጠቕላላ 2.90 ሜትር ጨርቂ የድሊ።
4. ድሕሪ ወሰኽ ክብደት ኡቲ ሰብ 58.31 ኪሎግራም ይኸውን።

**ምጉዳል**

እዚ ንምምሃር እውን ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ምጉዳል ብምዝክኻር ምጅማር ይክኣል እዩ። ኣድላዩ ምዝክኻር ምስተገበረ ንጥፈት 10 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

**ንጥፈት 10**

22.75 - 9.76 = 12.99 ሜትር

ኣገባብ ምጉዳል ክርእዩ ንምግባር ድማ ነቶም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ዘለዉ መማረፅታት ክግንዘብዎም ምግባር ኣድላዩ እዩ። ካብቶም ብዙሓት መማረፅታት ጨረር ቁፅሪ ብምጥቃም፣ ትርብዒት ብምጥቃም፣ ትኹል ምጉዳል /ብዓድታት ቁፅሪ/ ብምጥቃም ምጉዳል ከምዝስራሕ ክርእዩ ምግባር ይክኣል እዩ። ሕድሕድ መማረቢ ብዝግባእ ክግንዘቡ ድማ ተወሰኽቲ ኣብነታት ምሃብ ግቡእ እዩ።

ነዚ ስዒቡ መልመዲ 10 ክሰርሑ ብምግባር ነቶም መማረፅታት ክለማመድዎም ምግባር ይክኣል እዩ። ሕድሕድ ሰራሕይ ምስተመለሱ ድማ ሕቶ እንተልይዎም ክሓቱ ብምግባር መጠቓለሊ ምሃብ ይግባእ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ቅድም ክብል ዝተሓበሩ ኣገባባት ገምጋም ብምጥቃም ኣብዚ እውን ምግምጋም ይክኣል እዩ። እንተኾነ ግን እዚ ናይ ምዕራፍ መወዳእታ ስለዝኾነ ብመልክፅ ፈተና እውን ምግምጋም ይክኣል እዩ። ነዚ ድማ ኣብ ሕድሕድ ንኡስ ርእሲ ካብ ዘለዉ መልመድታት ሓደ ሓደ ወይ ድማ ከክልተ ሕቶታት ብምምራፅ ፈተና ምሃብ ይክኣል።

ኣብነት፡

1. ብ  $\frac{2}{5}$  ዝውክል ምስሊ ስኢልኩም ኣኛልሙ።

2. ከዞም ዝስዕቡ ኣወዳድሩ።

ሀ.  $\frac{5}{13}$  ———  $\frac{7}{13}$                       ለ.  $\frac{5}{7}$  ———  $\frac{7}{9}$

3. ከዞም ዝስዕቡ ካብ ዝዓበዩ ናብ ዝነኣሰ ብኛደም ሰዓብ ስረዑ።

ሀ.  $\frac{5}{13}$  ፣  $\frac{9}{13}$  ፣  $\frac{7}{13}$                       ለ.  $\frac{5}{9}$  ፣  $\frac{9}{13}$  ፣  $\frac{11}{15}$



4. ዕስራትን ደሲማልን ዘለዎም ርክብ ብኣብነት ግለፁ።

5.  $\frac{7}{100}$  ብደሲማል እንትግለፅ \_\_\_\_\_ እዩ።

6. ሓጎስ ቁመቲ 1.34ሜ እዩ። ቁመት ርሒማ ድማ 1.43ሜ እዩ። መኒኦም ይነውሑ?

7. ነዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ.  $12.45 + 32.64$                       ለ.  $44.56 + 3.44$

8. ነዞም ዝስዕቡ ኣጉድሉ።

ሀ.  $52.65 - 32.64$                       ለ.  $44.56 - 13.56$

### መልመዲ 10

- |     |       |     |       |     |       |     |      |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|
| (ሀ) | 1.5   | (ለ) | 0.6   | (ሐ) | 1.9   | (መ) | 2.8  |
| (ረ) | 13.42 | (ሰ) | 15.77 | (ሸ) | 28.58 | (ቀ) | 8.93 |
- ሚዛን ስሚንቶ 16.89 ኪሎ ግራም ይኸውን።
- እቲ መዕሓፍ ንምግዛእ 4.80 ብር ተወሳኺ የድልድ።

# ምዕራፍ 4 መዐቀንታት

ክፍለ ግዘ 18

## መጻጠያ

ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ብዛዕባ መዐቀንታት ንውሓት፣ ክብደትን ትሕዝቶን ከምኡውን ምዕቃን ንውሓት፣ ክብደትን ትሕዝቶን ክመሃሩ እዮም።

ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ዝተምሃሩዎም ዛዕባታት መዐቀንታት ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ኣጠናኺሮም ክመሃሩ ክግበር እዩ። ኣብዚ ብተወሳኺ ኣብ ሓደ ኣሃድ ናብ ካልእ ኣሃድ ምቕያር፣ ብቕደም ሰዓብ ምስራዕ፣ ምድማርን ምጉዳልን እውን ክመሃሩ እዮም።

ነዚ ዝሕግዙ ዝተፈላለዩ ንጥፈታትን ዕዮ ገዛን ብውልቀን ብጉጅለን ክሰርሑ ክግበር እዩ። እዚ ንምፍፃም ድማ ነዚ ምዕራፍ ኣብ ሰለስተ ንኡስ ምዕራፍት ተኸፋፊሉ እዩ። ንሶም ድማ ምዕቃን ንውሓት፣ ምዕቃን ክብደትን ምዕቃን ትሕዝቶን እዮም።

## ውዕኢት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዝገም እዚ ምዕራፍኺ ተምሃሮ፤

- ዝተፈላለዩ ኣሃድ ንውሓት ተጠቒሞም የስልሑ።
- ዝተፈላለዩ ኣሃድ ክብደት ተጠቒሞም የስልሑ።
- ዝተፈላለዩ ኣሃድ ትሕዝቶ ተጠቒሞም የስልሑ።

**ነዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- ንምዕቃን እንጥቀመሎም ኣካላት ክፍሊ ሰውነትና (ስድሪ፣ ስጉሚ፣ እመት፣ ወዘተ)
- መስመሪ፣ ሜትር
- ንውሓቶም ዝዕቀኑ ነገራት ከም ምስማር፣ ብሎን፣ ቁራፅ ጣውላ
- ዝተፈላለዩ ዓይነታት ሚዛን
- ዝተፈላለዩ መዐቀንታት ትሕዝቶ (ማንካ፣ ብርጭቆ፣ ጥርመዝ፣ ሻንኬሎ፣ ...)
- ሕብርም ዝተፈላለዩ ማርከራትን ሕብራዊ ሾካት
- ፍላሽ ካርድ
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ

**ቁልፊ ቃላት**

ምዕቃን፣ መዐቀኒ፣ ንውሓት፣ ክብደት፣ ትሕዝቶ

**4.1 መዐቀንታት ንውሓት**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 6

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ኣብ ዝዓበዩ ኣሃድ ንውሓት ናብ ዝነኣሰ ይቕይሩ።
- ኣብ ዝነኣሰ ኣሃድ ንውሓት ናብ ዝዓበዩ ይቕይሩ።
- ኣሃድ ንውሓት ይድምሩ።
- ኣሃድ ንውሓት የጉድሉ።
- ኣሃድ ንውሓት የወዳድሩ።
- ኣሃድ ንውሓት ተንከፍ ዝኾኑ ቃል ግድላት ይፈትሑ።

**ቁልፊ ቃላት**

ምቕያር ኣሃድ ዓቕን፣ ንውሓት፣ ኣሃድ፣ ሚሊ ሜትር፣ ሴንቲ ሜትር፣ ሜትር፣ ኪሎ ሜትር

**መእተዊ**

ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ተምሃሮ ብዛዕባ ልማዳዊ ኣሃድታት መዐቀኒ ንውሓት ተምሃሮም እዮም። ምስዚ ብምትሕሓዝ ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ዝተፈላለዩ ኣብነታት ክቐርቡ ተገይሩ እዮ።



**ዕዮ ጉጅለ 2**

- 1. 0.25 ኪ.ሜትር                      2. 78.5 ኪ.ሜትር
- 3. ሀ. 2 ኪ.ሜ                      ለ. 0.75 ኪ.ሜ                      ሐ. 4 ሳ.ሜ

ልዕል ክብል ካብ ዝሰርሕዎም ንጥፈታትን ዕዮ ጉጅለታትን ከምኡውን ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ቀሪቡ ዘሎ ኣብነት ብምርኣይ ነዞም ዝስዕቡ ነጥብታት ክግንዘቡ ምግባር ኣገዳሲ እዩ።

- ኣሃድ ዓቕን ንውሓት ካብ ዝዓበየ ናብ ዝነኣሰ ንምልዋጥ ነቲ ተለዋጣይ ኣሃድ ዓቕን (ብ10፣ 100 ን 1000ን ወዘተ ...) ምርባሕ ከምዝኾነ መብራህርሂ ይወሃቦም።
- ኣሃድ ዓቕን ንውሓት ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ንምልዋጥ ድማ ነቲ ተለዋጣይ ኣሃድ ብ10፣ ብ100ን ብ1000ን ወዘተ ምምቃል ከምዝኾነ መብርሂ ምሃብ የድሊ። ኣብዚ ሓደ ቁምነገር ኣሎ። ንሱ ድማ እቶም ተምሃሮ ብ10 ምምቃል እምበር ብ100ን ብ1000ን ምምቃል ስለዘይክእሉ ካልእ መማረቢ ብምጥቃም ክመሃሩ ምግባር የድሊ። ንኣብነት 2000 ሜትር ናብ ኪ.ሜ ንምልዋጥ፣  $2000 \text{ ሜ} = 2 \times 1000 \text{ ሜ} = 2 \times 1 \text{ ኪ.ሜ} = 2 \text{ ኪ.ሜ}$  እዩ።

ካልኦት ተወሰኽቲ ኣብነታት ብምሃብ ኣብ ምልዋጥ ኣሃዳት ዓቕን ዘለዎም ኣረዳድኣ ምጥንኻር ኣድላዩ እዩ።

እዚ ድሕሪ ምፍፃም መልመዲ 1 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል። እዚ መልመዲ ኣብ ዝተፈላለዩ ኣሃድታት ንውሓት ዘሎ ርክብ ክግንዘቡ፣ ካብ ሓደ ናብ ካልእ ክልውጡን ኣሃድታት ንውሓት ዘለዎም ዓቕናት ከወዳድሩን ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ እዚ መልመዲ ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ብምሃብ ነዚ መልመዲ ሰሪሖም ምስ መፅሐ ኣድላዩ መኣረምታ ክወሃቦም ይግባእ።

**መልመዲ 1**

1. ሀ. 50 ሚ.ሜ	ለ. 1205 ሚ.ሜ	ሐ. 22405 ሚ.ሜ
2. ሀ. 12700 ሴ.ሜ	ለ. 794025 ሴ.ሜ	ሐ. 950050 ሴ.ሜ
3. ሀ. 625000 ሜ	ለ. 42200 ሜ	ሐ. 845750 ሜ
4. ሀ. 350 ሴ.ሜ	ለ. 5724 ሴ.ሜ	ሐ. 100,000 ሴ.ሜ
5. ሀ. 35 ሜ	ለ. 57.2 ሜ	ሐ. 1247.5 ሜ
6. ሀ. 780 ኪ.ሜ	ለ. 7 ኪ.ሜ	ሐ. 32.5 ኪ.ሜ
7. ሀ. >	ለ. =	ሐ. <
መ. <	ረ. <	ሰ. =

**ምድማር ኣሃድታት ንውሓት**

ልዕል ክብል ዝተፈላለዩ ኣሃድታት ዘለዎም ዓቕናት ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ምልዋጥ ክኢሎም ኣለዉ። ስለዝኾነ ድማ ኣሃድታት ዓቕን ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ ይክእሉ እዮም። ሕዚ ምድማር ኣሃድታት ንውሓት ክመሃሩ እዮም። ነዚ ድማ ንጥፈት 3 ክሰርሑ ብምግባር ምምሃር ይከኣል እዩ።

**ንጥፈት 3**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ቅነዕ መስመር ዝርከቡ ተኸታተልቲ ዓቕናት ንውሓት ዝሓዘ እዩ። ስለዝኾነ ሓፈሻዊ ንውሓት ንምዕቃን ክልቲኦም ኣሃድታት ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ብምቕያር ብሜትርን ብኪሎ ሜትርን ብምግላፅ ክድምሩ ይድሉ። እዚ ንጥፈት እዚ ተምሃሮ ምስ መቐምጥቶም እናተመያየጡ ክሰርሑ ብምግባር እንተተመሃሩ ዝሓሸ እዩ።

1. ገዛ ኣለሚቱ
2. ሀ. 4500 ሜትር  
ለ. 4.5 ኪ.ሜ

ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ኣብነት ድማ ንመብርሂ ምጥቃም ይክኣል። እንተኾነ ሕድሕድ ኣሰራርሓ ግልፂ ብዝኾነ ኣገባብ ክግለፅ ስለዘለዎ ነዚ ዝስዕብ ኣብነት ምክታል እውን ይክኣል እዩ።  
ኣብነት

212 ሜ 50 ሴ.ሜ	• ትኹል በቢ ኣሃድም ምዕሓፍ
978 ሜ 75 ሴ.ሜ	• ተመሳሰልቲ ኣሃዳት ምድማር
1190 ሜ 125 ሴ.ሜ	• 125 ሴ.ሜ ናብ ሜትር ይለወጥ
1190 ሜ + 1 ሜ. 25 ሳ.ሜ	• 1 ሜን 25ሳ.ሜ ምስ 1190 ሜ የድመር።
1191 ሜ 25 ሴ.ሜ	

ነዚ በቢ ኣሃድ ምድማር ክለማመዱን ዝበለፀ ግንዛብ ክህልዎምን ዝተፈላለዩ ኣብነታት ክሰርሑ ምግባር የድሉ። ዝተፈላለዩ ኣሃዳት እንትህልዉ ድማ ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ብምልዋጥ ክምዝድመር መብርሂ ይወሃቦም።

**ምጉዳል ኣሃዳት ንውሓት**

ብተመሳሳሊ መንገዲ ምጉዳል ኣሃድታት ዓቕን እውን ምምሃር ይክኣል እዩ። ብዛዕባ ምጉዳል መብርሂ ንምሃብ መጀመሪያ ንጥፈት 4 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ። ኣብ ምጉዳል እውን እንተኾነ እቶም ዝጓደሉ በቢ ኣሃድም ብትኹል ምቕማጥ፣ ዝተፈላለዩ ኣሃዳት እንትኾኑ ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ምልዋጥ ኣድላዩ ከምዝኾነ መብርሂ ይወሃቦም። ኣብ መወዳእታ መጠቓለሊ ክወሃቦም ይግባእ።

**ንጥፈት 4**

ኣብዚ ንጥፈት እዚ ኣሃድ ንውሓት እቲ ጣውላ ናብ ሓደ ዓይነት ብምልዋጥ ብዛዕባ ምጉዳል ክመሃሩ ንምግባር ይድሉ። ስለዝኾነ ድማ እዚ ንጥፈት ብጉጅለ ኸይናም እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ።

1. 75 ሴ.ሜ ወይ  $\frac{3}{4}$  ሜ

ዝተረፈ ነገር እንተልዩ ብግልፂ ንክወፅእን ተምሃሮ ኣብ ሕድሕዶም ምይይጥ ክገብሩን ዕድል ንምሃብ ዕዮ ጉጅለ 3 ብጉጅለ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**ዕዮ ጉጅለ 3**

ዓዕዳ ሕብርን ቀይሕ ሕብርን ዝተለኸዩ ብሓፈሻ 4.5ሜ እንትኸውን ፀሊም ጥራሕ ዝተለኸዩ ድማ 1.5ሜ እዩ።

ክሳብ ሕዚ ዝተምሃሩዎ ዛዕባ ምድማርን ምጉዳልን ንምጥንኻርን ተግባራዊ ባይታ ኣትሒዝኻ ክበርሀሎም ንምግባርን መልመዲ 2 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ዝግበር ከይዲ ገምጋም ከምዘሎ ኾይኑ ኻልእ ተወሳኺ መማረቂ ምጥቃም ይክኣል እዩ። ነዚ ድማ ኣብ ቀረቦኡም ብዘርከብ መዐቀኒ ዓቂኖም ነቲ ዓቕን ብኻልኣት ኣሃዳት መዐቀኒ ክገልፅዎ ብምግባር፣ ሓፂር ፈተና ብምሃብ ወዘተ ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብነት፡

1. 2 ኪ.ሜ ዝንውሓቱ ዕርግያ ብሜትር ንውሓቱ ክንደይ እዩ?

2. ነዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ.  $12 \text{ ሳ.ሜ} + 24 \text{ ሳ.ሜ} + 13 \text{ ሳ.ሜ}$

ለ.  $4 \text{ ሜን } 35 \text{ ሳ.ሜን} + 1 \text{ ሜን } 84 \text{ ሳ.ሜ}$

3. ነዞም ዝስዕቡ ኣጉድሉ።

ሀ.  $48 \text{ ሳ.ሜ} - 27 \text{ ሳ.ሜ}$

ለ.  $5 \text{ ሜን } 60 \text{ ሳ.ሜን} - 2 \text{ ሜን } 35 \text{ ሳ.ሜ}$

4. ምስ ከባቢኡም ዝዛመድ ቃል ግድል የስርሑዎም።

ኣብ መወዳእታ ግንዛቤኡም ከስፍሑን ዝተፈላለዩ መልመድታት ክሰርሑን መልመዲ 2 ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ወይ ድማ ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ግበሩ።

**መልመዲ 2**

1. ሀ. 80 ሴ.ሜ 8 ሚ.ሜ  
ሐ. 2151 ኪ.ሜ 320 ሜ

ለ. 745 ሜ 60 ሴ.ሜ

2. ሀ. 59 ሴ.ሜ 4 ሚ.ሜ

ለ. 44 ሜ 58 ሴ.ሜ

ሐ. 131 ሜ 13 ሴ.ሜ

- 3. 17 ሜ 65 ሴ.ሜ
- 4. 10 ሜ 35 ሴ.ሜ
- 5. ቁመት ለምለም 98 ሴ.ሜ እዩ

### 4.2 መዐቀንታት ክብደት

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፡ 6

#### ደረጃ ብቕዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ቶን ዝብል ኣሃድ ይገልፁ፡፡
- ርክብ ቶንን ኩንታልን ይገልፁ፡፡
- ካብ ሓደ መዐቀኒ ኣሃድ ክብደት ናብ ካልእ መዐቀኒ ኣሃድ ክብደት ይቕይሩ፡፡
- ክብደት ኣሃድ ይድምሩ፡፡
- ክብደት ኣሃድ የጉድሉ፡፡
- ክብደት ኣሃድ የወዳድሩ፡፡
- መዐቀኒ ኣሃድ ክብደት ብዘለዎም ቃል ግድላት ይሰርሑ፡፡

#### ቁልፊ ቃላት

ቶን፣ ኩንታል፣ ግራም፣ ኪሎ ግራም

#### መእተዊ

ልማዳዊ ኣሃዳት መዐቀኒ ክብደት ካብ መንጎ ዝኾኑ ኣሃዳት ግራም፣ ኪሎ ግራምን ኩንታልን ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ተማሃሮም እዮም፡፡ ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ነዞም ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ብምጥንኻር ቶን ዝበሃል ኣሃድ ክብደት ክመሃሩ ክግበር እዩ፡፡ ሕድሕድ ኣሃድ ክብደት ምስፈለዩ ድማ ኣብ መንጎኦም ዘሎ ርክብን ካብ ሓደ ኣሃድ ናብ ካልእ ኣሃድ ምልዋጥን ክመሃሩ እዮም፡፡ ካብዚ ብተወሳኺ ምድማርን ምጉዳልን፣ ከምኡውን በዞም ኣሃዳት ዝተገለፁ ዓቕናት ምድዳርን ክመሃሩ እዮም፡፡ ተግባራዊ ትርጉሙ ብዝበለፀ ክግንዘቡ ድማ ዝተፈላለዩ ቃል ግድላት ምፍታሕ ክመሃሩ ክግበር እዩ፡፡

#### ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን

ነዚ ትምህርቲ እዚ ንምምሃር ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ከዘኻክሩ ዝክእሉ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ብምሃብ ምጅማር ይከኣል እዩ፡፡ ነዚ ክበሃል ድማ ንጥፈት 5 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ፡፡ ብመልክዕ ዕዮ ጉጅለ ምይይጥ ድሕሪ ምግባር መጠቓለሊ ክወሃቦም ግቡእ እዩ፡፡ ኣብዚ እዋን ቶን ምስዝበሃል ኣሃድ መዐቀኒ ክብደት ክላለዩ ምግባር የድሊ፡፡



**ንጥፈት 5**

1. ሚዛን ሸቆጣ ሸቆጥ ኣብ ሹቕ፣ ሚዛን መዐቀኒ ኪሎ ስጋ፣ ሚዛን መዐቀኒ እኽሊ፣ ስኘሪንግ ሚዛን ወዘተ
2. ግራም፣ ኪሎ ግራም፣ ኩንታል
3. (ሀ) \_\_\_\_\_ (ለ) \_\_\_\_\_ (ሐ) 100 ኪ.ግ (መ) 1000 ኪ.ግ

ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ሕድሕድ ኣሃድን ቶንን ብዝግባእ ምስተላለዩ ኣብ ዝግበዩ ናብ ዝነኣሰን ኣብ ዝነኣሰ ናብ ዝግበዩን ምልዋጥ ክመሃሩ ምግባር የድሊ። ምእንትዚ ድማ ንጥፈታት 6ን 7ን ክሰርሑ ይገበር። ከከም ኣድላይነቱ ኻልኣት ተወሰኽቲ ኣብነታት ብምሃብ መብራህርሂ ይወሃቦም።

**ንጥፈት 6**

ተምሃሮ በዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ዝግበዩ ኣሃድ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ ምልዋጥ ክመሃሩ እዩ ዝድለ። ስለዝኾነ ምስ መቓምትቶም እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ።

- (ሀ) 45 ኩንታል      (ለ) 4500 ኪ.ግ

ነዚ ንጥፈት እዚ ስዲቡ ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ዘለዉ ኣብነታት ብውልቁም ክሰርሑ ብምግባር ኣድላይ መብርሂ ሃቡዎም። ቀዲሊ ድማ ኣብ ዝነኣሰ ናብ ዝግበዩ ኣሃድ ክብደት ምልዋጥ ንክመሃሩ ንጥፈት 7 ልክዕ ከም ንጥፈት 6 እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ።

**ንጥፈት 7**

42 ኪ.ግ

ሕድሕድ ንጥፈትን ኣብነትን ምስተገንዘቡ መልመዲ 3 ከም ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ብምግባር ተወሳኺ ልምምድ ክገብሩ ዕድል ምሃብ ይግባእ። ስራሕቶም ድማ ብምርኣይ ኣድላይ መክሪምታ ይወሃቦም።

**መልመዲ 3**

- |    |     |          |     |           |     |             |
|----|-----|----------|-----|-----------|-----|-------------|
| 1. | (ሀ) | 3000 ግ   | (ለ) | 4650 ግ    | (ሐ) | 5105 ግ      |
|    | (መ) | 6000 ግ   | (ረ) | 100,000 ግ | (ሰ) | 1,000,000 ግ |
| 2. | (ሀ) | 2 ኪ.ግ    | (ለ) | 2.5 ኪ.ግ   | (ሐ) | 3500 ኪ.ግ    |
|    | (መ) | 7500 ኪ.ግ | (ረ) | 850 ኪ.ግ   | (ሰ) | 100,000 ኪ.ግ |
| 3. | (ለ) | 50 ግ     |     |           |     |             |
| 4. | (ሐ) | 77 ኪ.ግ   |     |           |     |             |
| 5. | (ሀ) | 3 ኪ.ግ    |     |           |     |             |

**ምድማር ኣሃዳት ክብደት**

ቅድም ክብል ሕድሕድ ኣሃድ ምፍላይን ካብ ሓደ ኣሃድ ናብ ኻልእ ኣሃድ ምልዋጥን ተማሂሮም ኣለው። ሕዚ ድማ ምድማር ኣብዞም ኣሃዳት ክብደት ክመሃሩ ክግበር እዩ። ነዚ ከም መእተዊ ክኸውን ንጥፈት 8 ክስርሑ ብምግባር እቶም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ዘለዉ ኣብነታት ክስርሑሎም ምግባር የድሊ። ከም ኩነታቱ ድማ ተወሰኽቲ ኣብነታት ይወሃቡ። ዝኣክል ዝተገንዘቡን ዘይተገንዘቡን ምኺኖም ንምፍላጥ ድማ መልመዲ 4 ብመልክዕ ዕዮ ክፍሊ ወይ ድማ ዕዮ ዝ ክስርሑ ይገበር።

ል.በ ሕቶታት ምድማር ይኹን ምጉዳል እንትሰርሑ ብዋጋ ቁፅርታት /በቢኣሃድም/ ብምቕማጥ ምድማር ዝቐለለ ስለዝኸውን በዚ ኣገባብ ክመሃሩ ምግባር ሓጋዚ እዩ።

**ንጥፈት 8**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ዕለታዊ መነባብሮ ካብ ዘጋጥሙ ዛዕባ ምድማር ኣሃድታን ክብደት ክመሃሩ ዕድል ዝህብ እዩ። ስለዝኾነ ድማ ተምሃሮ እንተተኻኢሉ ብውልቁም ክስርሑ ብምግባር ምምሃር ተመራጺ እዩ።

- (ሀ) 66,000 ኪ.ግ                      (ለ) 660 ኩንታል              (ሐ) 66 ቶን

ነዚ ብዝግባእ ምስ ሰርሑ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ኣብነት ክስርሑ ብምግባር ብዛዕባ ምድማር ኣሃድታት ክብደት ዘለዎም ግንዛብ ክስፍሑ ግበሩ። ኣብ መወዳእታ መልመዲ 4 ብመልክዕ ዕዮ ዝ ክስርሑ ብምግባር ግንዛብኦም ብዝበለፀ ክስፍሑ ሓግዙዎም።

**መልመዲ 4**

- 1.     ሀ. 1319 ቶን  
      ለ. 16470 ኪ.ግ  
      ሐ. 1602 ኪ.ግ  
      መ. 37761 ኪ.ግ  
      ረ. 500 ኩንታል
- 2.     51 ኪ.ግ
- 3.     7 ኪ.ግ
- 4.     6 ኪ.ግ 390 ግ

**ምጉዳል ኣሃዳት ክብደት**

ልክዕ ከም ምድማር ምጉዳል ክመሃሩ ይግባእ። ነዚ ክሕገዝ ድማ ንጥፈት 9 ምስ መቐምጥቶም እናተመያየጡ ክስርሑ ብምግባር ምድማር ይክኣል። ብተወሳኺ ኣብነታት እናሰራሕኹም መብርሂ ሃቡዎም። ኣብ መወዳእታ መልመዲ 5 ክስርሑ ኣበረታትዎም።

**ንጥፈት 9**

እዚ ንጥፈት እዚ እንትሰርሖ ጎዳሊ ካብ መጉደሊ ዝገባዩ ምዃኑ ምርግጋዕ የድሊ። ምክንያቱ ድማ ብዛዕባ ኣሉታ ሕዚ ክመሃሩ ስለዘይብሎም እዩ።

እታ ኣዶ በይና 65.5 ኪ.ግ ትምዘን

**መልመዲ 5**

እዚ መልመዲ ኣብ ምጉዳል ኣሃድታት ክብደት ተወሰኽቲ ሕቶታት ዝቐረብሉን ተምሃሮ ተደጋጋሚ ልምምድ ክገብሩ ዕድል ዝህብን እዩ። ስለዝኾነ ብመልክዕ ዕዮ ዝ ብምሃብ ተምሃሮ ክሰርሖ ምግባር ይከኣል።

- 1. ሀ. 161 ግ ለ. 94 ኪ.ግ ሐ. 1 ኪ.ግ 700 ግ
- መ. 19 ኩንታልን 95 ኪ.ግን ሰ. 9 ቶን የኩንታል
- ረ. 14 ቶንን 5 ኩንታልን
- 2. 1150 ግ
- 3. 49 ኪ.ግን 750 ግን
- 4. ሀ. 50,000 ኪ.ግ ለ. 50 ቶን

ነዚኦም ብዝግባእ ምስ ሰርሖ ኣሃድታት ክመይ ከምዝወዳደሩ ክመሃሩ ምግባር የድሊ። ስለዝኾነ ብዛዕባ ምውድዳር ኣሃድታት ክብደት ንምምሃር መጀመሪያ ንጥፈት 10 ክሰርሖ ብምግባር ምጅማር ይከኣል።

**ምውድዳር ኣሃድታት ክብደት**

ንምውድዳር ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ምልዋጥ ከምዝግባእ መብርሂ ሃቡዎም። ናብ ሓደ ኣሃድ ንምልዋጥ ድማ ካብ ዝገባዩ ኣሃድ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ ንምልዋጥ ኑቲ ኣሃድ ብ10፣ ብ100፣ ብ1000፣ ወዘተ ምርባሕ ከምዘድሊ ከምኡውን ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝገባዩ ንምልዋጥ ን10፣ ን100፣ ን1000፣ ወዘተ ምምቃል ከምዘድሊ ይገለፀሎም። ኻይኑ ግን ተምሃሮ ን10 ምምቃል ጥራሕ ስለዝተምሃሩ ን100፣ ን1000፣ ወዘተ ምምቃል ዝሓትት ሕቶ እንተልዩ ብኻልእ መንገዲ ክሰርሖ ኣብነታት ይወሃቡዎም። ንኣብነት 10,000 ግራም ናብ ኪሎ ግራም ንምልዋጥ 10,000 ግ = 10 × 1000 ግ = 10 × 1 ኪ.ግ = 10 ኪ.ግ ምዃኑን ነዚ ብምጥቃም ምልዋጥ ከምዝከኣልን ግልፂ ምግባር የድሊ።

**ንጥፈት 10**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ክፍሊ እናተመያየጡ ክሰርሖ ምግባር ይከኣል።

ሀ. ወይዘሮ ኣሚና ለ. ወይዘሮ ኣልማዝ

ሐ. 15,000 ግ፣ 25 ኪ.ግ፣  $\frac{1}{2}$  ኩንታል

ንዚ ዝተምሃሩዎ ንምጥንኻርን ክሳብ ክንደይ ዝኣክል ከምዝተረደኡዎ ንምፍላጥን መልመዲ 6 ክሰርሑ ይገበር።

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ ዝተውሃቡዎም ዕዮታት ክፍሊን ንጥፊታትን እንትሰርሑ ምግምጋም ይክኣል እዩ። ዝተወሰኑ ተምሃሮ ናብ ሰሌዳ ወይኡም ክሰርሑ ብምግባር እውን ብዝተወሰነ ደረጃ ምግምጋም ይክኣል። ካብዚ ብተወሳኺ ድማ ናይ ቃል ሕቶታት ብምሃብ፣ ሓፂር ፈተና ብምሃብ፣ ዝተፈላለዩ ዓቕናት ብምሃብ ክድምሩ፣ ክጉድሉን ብቕደም ሰዓብ ክሰርዑን ወዘተ ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ከምዚ ዝስዕቡ ሕቶታት ከም ኣብነት ምውሳድ ይክኣል።

1. ከምዚ ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ.  $45ቶን + 39ቶን$       ለ.  $2350ኪ.ግ + 1232ኪ.ግ$     ሐ.  $232ኪ.ግ450ግ + 123ኪ.ግ360ግ$

2. ከምዚ ዝስዕቡ ኣጉድሉ።

ሀ.  $98ኪ.ግ - 48ኪ.ግ$       ለ.  $4350ኪ.ግ - 3232ኪ.ግ$     ሐ.  $445ኪ.ግ230ግ - 333ኪ.ግ160ግ$

3. ከምዚ ዝስዕቡ ኣወዳድሩ።

ሀ.  $5ቶን$  \_\_\_\_\_  $500ኪ.ግ$     ለ.  $45ኪ.ግ$  \_\_\_\_\_  $4500ግ$

4. ከምዚ ዝስዕቡ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።

$6ኪ.ግ$  ሽኮር፣  $6500ግ$  ጨው፣  $0.5600ቶን$

**መልመዲ 6**

ንዚ መልመዲ ብወልቆም ክሰርሑ ብምግባር ስራሕቶም ረኣዮሎም። ኣድላዩ መክረምታ ድማ ሃቡዎም።

1. ሀ.  $25 ኪ.ግ$   $990 ግ$ ፣  $29.5 ኪ.ግ$ ፣  $27,000 ግ$   
 ለ.  $28,500 ግ$ ፣  $29 ኩንታል$   $50 ኪ.ግ$ ፣  $30 ኩንታል$   $50 ኪ.ግ$   
 ሐ.  $29 ቶን$   $6 ኩንታል$ ፣  $300 ኩንታል$ ፣  $30 ቶን$   $7 ኩንታል$
2. ሀ.  $5.5 ኪ.ግ$  ቡና፣  $5 ኪ.ግ$  ጡጥ፣  $4500 ግ$  ሓሸዋ  
 ለ.  $3 ቶን$  ስርናይ፣  $2500 ኪ.ግ$  ዕፋን፣  $20 ኩንታል$  ጣፍ
3. ሀ. =                    ለ. <                    ሐ. -                    መ. >

**4.3 መዐቀንታት ትሕዝቶ**

ንዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 6

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ካብ ሚሊ ሊትር ናብ ሊትር ወይ ካብ ሊትር ናብ ሚሊ ሊትር ይቕይሩ።
- ኣሃድ ትሕዝቶ ይድምሩ።
- ኣሃድ ትሕዝቶ የወዳድሩ።
- ቃል ግድል ኣሃድ ትሕዝቶ ይፈትሑ።

**ቁልፊ ቃላት**

ሊትር፣ ሚሊ ሊትር

**መጻሕፍት**

አሃድ መዐቀንታት ትሕዝቶ ካብ ዝኾኑ ሊትርን ሚሊ ሊትርን ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ተማሂሮመዎም እዮም። ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ነዞም ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ብምዝኽኻር ሕድሕዶም መግዝ ክንጥቀመሎም ከምእንኽእል ክፈልጡ ምግባር፣ ኣብ ሕድሕዶም ዘሎ ርክብ ምንግባር፣ ካብ ሓደ አሃድ ናብ ኻልእ አሃድ ምልዋጥን ክመሃሩ እዮም። ካብዚ ብተወሳኺ ምድማርን ምጉዳልን፣ ከምኡውን ባዕዳት ዝተገለጹ ዓቕናት ምድዳርን ክመሃሩ እዮም። ተግባራዊ ትርጉሙ ብዝበለጸ ክገንዘቡ ድማ ዝተፈላለዩ ቃል ግድላት ምፍታሕ ክመሃሩ ክግበር እዩ።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ነዚ ትምህርቲ ንምጅማር ኣብ ዕለታዊ መነባብሮና ዝርከቡን ማሕበረሰብና ዝጥቀመሎምን ዝተፈላለዩ መዐቀንታት ትሕዝቶ ከለልዩ ምግባር ኣድላዩ እዩ። ንኣብነት ማንካ፣ ብርጭቆ፣ ጥርሙዝ፣ ሻንኬሎ፣ ኩባያ፣ ሊትር፣ ዋንጫ፣ መርቢልን ወዘተ። ነዞም መዐቀንታት ምስረኣዩ ሕድሕዶም ብሊትር ወይ ድማ ብሚሊ ሊትር ክህልዎም ዝኽእል ትርጉም መብራህርሂ ምሃብ ይከኣል። ንኣብነት ማንካ ብሽሮፕ መልክዕ ንዝወሃብ መድሓኒት ከም መዐቀኒ እንትንወስድ ናብ ሚሊ ሊትር ዘዘንብል ከምዝኾነ፣ መርቢል እንተወሲድና ድማ ናብ ሊትር ከምዘዘንብል ምግላፅ ይከኣል። ነዚ መብርሂ ንምጥንኻር ንጥፈት 11 ብጉጅለ ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ።

**ንጥፈት 11**

እዚ ንጥፈት እዚ ዝተፈላዩ መትሓዚ ፈሰስቲ ብምውሳድ ነቲ ሓደ ቦቲ ኻልእ እናመልኡ ክፍትኑን ኣብ መንጎኦም ዘሎ ለውጢ ክገንዘቡን ንምግባር ዝሕግዝ እዩ። ስለዝኾነ ከም ዕዮ ጉጅለ ብምሃብ ክሰርሑ ምግባር የድሊ።

ነዚ ብዝግባእ ምስ ሰርሑ ዝተፈላለዩ ዓይነታት መዐቀንታት ትሕዝቶ ኣየናይ ነየናይ ከምዝጠቅም ክፈልዩን ዝተፈላለዩ መዐቀንታት ክፈልዩን ዝሕግዝ ንጥፈት 12 ክሰርሑ ምግባር የድሊ።

**ንጥፈት 12**

1፣ 2ን 4ን ብሚሊ ሊትር ምዕቃን ዝምቹ እንትኾን 3፣ 5ን 6ን ድማ ብሊትር ምዕቃን እዩ ዝሓይሽ።

ሕድሕድ አሃድ ምስ ፈለዩን አየናይ መዓዘ ከምእንጥቀመሉ ክርድኡ ምስፈተኑን ውሑድ ንዝኾነ ትሕዝቶ ሚሊ ሊትር ምጥቃም ከምዝሓይሽ ብምግላፅ ሚሊ ሊትር ካብ ሊትር ዝነኣሰ አሃድ ምዃኑ ክግንዘቡ ሓግዙዎም።

ነዚ ምስ ተረድኡ ድማ ካብ ሓደ አሃድ ናብ ኻልእ አሃድ ምልዋጥ ክመሃሩ ምግባር ይከኣል። ምእንትዚ ድማ ካብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት እናሰራሕኹም መብርሂ ምሃብ ኣገዳሲ እዩ።

ሊትር ናብ ሚሊ ሊትር ንምልዋጥ (ካብ ዝዓበየ ናብ ዝነኣሰ)፣ ነቲ ተቐያሪይ ዓቕን ብ1000 ምርባሕ እዩ። ካብ ሚሊ ሊትር ናብ ሊትር (ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ) ድማ ን1000 ምምቃል እዩ። ይኹን እምበር እቶም ተምሃሮ ን1000 ምምቃል ስለዘይተመሃሩ ነቲ ዓቕን ብርባሕ 1000 ብምግላፅ ምልዋጥ ከምዝከኣል መብርሂ ይወሃቦም። ኣብነት 15,000 ሚ.ሊ ናብ ሊትር ንምልዋጥ፡ 15,000 ሚ.ሊ = 15 × 1000 ሚ.ሊ = 15 × 1 ሊ = 15ሊ።

ነዚ ንምጥንኻር ድማ መልመዲ 7 ከም ዕዮ ዝ ክሰርሑ ምግባር ይከኣል። ነዚ ዕዮ ዝ ሰራሖም ምስ መፅሓፍ ድማ መስረምታ ንምሃብ እቲ ዝሰርሖም ምርኣይን ዝተወሰነ መብራህርሂ ምሃብን ኣድላዩ እዩ። እዚ መልመዲ እዚ ብወልቀ ክሰርሑ ምግባር ኣድላዩ እዩ።

**መልመዲ 7**

1.	(ሀ)	7000 ሚ.ሊ.	(ለ)	25 ሊ.	(ሐ)	10500 ሚ.ሊ.
	(መ)	978 ሊ.	(ረ)	250,750 ሚ.ሊ.	(ሰ)	250.25 ሊ.
2.	(ሀ)	2	(ለ)	4	(ሐ)	100 (መ) 10
3.	(ሀ)	250	(ለ)	100	(ሐ)	10
4.	(ሀ)	4	(ለ)	6	(ሐ)	14 (መ) 20
5.	(ሀ)	4	(ለ)	10	(ሐ)	15 (መ) 40

**አሃድታት ትሕዝቶ ምድማርን ምጉዳልን**

ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ዛፅባታት ምድማርን ምጉዳልን ዝተፈላለዩ አሃዳት ብምዝክኻር ኣብ አሃድታት ትሕዝቶ እውን ምድማርን ምጉዳልን ከምዝከኣል መብርሂ ሃቡዎም። ነዚ ስዒቡ ድማ ንጥፈት 13 ብጉጅለ ክሰርሑ ብምግባር ብዛፅባ ምድማርን ምጉዳልን አሃድታት መዐቀንታት ትሕዝቶ ምምሃር ይከኣል። ንምጥንኻር ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት ተምሃሮ ናብ ሰሌዳ እናወፁ ክሰርሑ ኣበረታትዎም።

**ንጥፈት 13**

እዚ ንጥፈት እዚ ተምሃሮ ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ብምግባር ኣብ አሃድታት ትሕዝቶን ባዕም አሃድታት እዚኦም ዝተገለፁ ዓቕናት ምድማር ክግንዘቡ ምግባር ይከኣል።

1. 18141 ሊትርን 250 ሚሊ ሊትርን
2. 8500 ሊትር ይተርፎ

ግንዛብኦም ክፍትሹን ደገፍ ኣብ ዘድልዮም እዋን ደገፍ ንምሃብ ክስገዝ ድማ መልመዲ 8 ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክሰርሕዎ ይገበር። ሰራሖም እንትመዕኡ ድማ ስራሕቶም ብምፍታሽ ኣድላዩ መስረምታን መብርሂን ሃቡዎም።

ል.በ፤ ኣብዚ እውን እንተኾነ ኣሃድታት ትሕዝቶ ንምድማርን ንምጉዳልን ሕድሕድ ዓቕን ብብኣሃዱ ምዕሓፍ ዝቐለለ ከምዝገብር ሓበሬታ ሃቡዎም።

**መልመዲ 8**

- 1. (ሀ) 8237 ሊ. (ለ) 10273 ሊ. (ሐ) 5099.80ሊ.
- 2. (ሀ) 269165 ሊ. (ለ) 75 ሊ. 100 ሚ.ሊ. (ሐ) 1165.25 ሊ.
- 3. 144 ሊ.
- 4. 226 ሊ. 250 ሚ.ሊ.
- 5. 55.5 ሊ.

ነዚ ድሕሪ ምምሃር ዝተፈላለዩ ዓቕናት ትሕዝቶ ምውድዳር ክመሃሩ ምግባር ኣገዳሲ እዩ። እንተኾነ ግን ዓቕናት ንምውድዳር ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ምልዋጥ ግቡእ ከምዝኾነ መብርሂ ክወሃቦም ይግባእ። ምእንትዚ ድማ ንጥፈት 14 ክሰርሑ ይገበር። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ኣሕመድ ዝሰተዮ ብሚ.ሊ. ዝትዓቀነ እንትኾን ሽኩሪን ዝሰተየቶ ድማ ብሊትር እዩ ተዓቂኑ። ስለዚ ናይ ክልቲኦም ዓቕናት ኣሃድ ወይ ናብ ሚ.ሊ. ወይ ድማ ናብ ሊትር ብምቕያር ምውድዳር ከምዝከኣል ክግንዘቡ ምግባር የድሊ።

**ንጥፈት 14**

እዚ ንጥፈት እዚ መጀመርታ ተምሃሮ ባዕሎም ክሰርሑ ብምግባር እንተተጀመረ ይምረዕ። እንተኾነ ግን ኣብ መንጎ ተምሃሮ ኣፈላላይ ክህሉ ስለዝክእል እናተዘዋወርኩም ብምርኣይ ነቶም ክፍተታት መማልኢ መብርሂ ሃቡዎም።

- 1. ሽኩሪን
- 2. ሕልፍቲ

ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 9 ከም ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ብምግባር ሰራሖም ምስመጹ ኣድላዩ መስረምታን መስተኻኸሊን ክረኽቡ ይገበር።

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ ክሰርሑዎም ዝፀንሑ ከም ንጥፈት፣ ዕዮ ገዛን ሓፈሻዊ ምይይጥን ነዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ከም መገምገሚ ክውሰዱ ዝክእሉ እዮም። ኾይኑ ግን እዚ ምዕራፍ ይውዳእ ስለዘሎ መጠቓሰሊ ፈተና ብምሃብ ምገምጋም እውን ድጉፍ እዩ። እዚ ንምግባር ድማ ዝተፈላለዩ

ሜላታት ምጥቃም ይከኣል። ካብ ሞንጎ እቶም ሜላታት ሕቶታት ብምሃብ ክሰርሑ ምግባ እቲ ሓደ እዩ። ከም ኣብነት እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምሃብ ይከኣል።

1. ከዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

- ሀ. 35 ሳ.ሜ + 1 ሜትርን 23 ሳ.ሜ
- ለ. 135 ሳ.ሜ + 1 ሜትር
- ሐ. 32 ኪ.ግ + 40 ግራምን 50 ሚ.ግ
- መ. 2 ቶን + 124 ኩንታል
- ረ. 3654 ሊ. + 1433ሊ.ትርን 500 ሚ.ሊ.

2. ከዞም ዝስዕቡ ኣጉድሉ።

- ሀ. 123ሜ - 122ሜን 50ሳ.ሜ
- ለ. 564ኪ.ግ - 5 ኩንታል
- ሐ. 456ሊ.ትር - 1322ሚ.ሊ. ሊ.ትር

3. ከዞም ዝስዕቡ ኣወዳድሩ።

- ሀ. 567ቶን                      6782 ኩንታል
- ለ. 267ሊ.ትር                26700ሚ.ሊ.

4. ከዞም ዝስዕቡ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።

- ሀ. 875ኪ.ግ፣ 9ኩንታል፣ 87500ግ
- ለ. 36ሊ. 456ሚ.ሊ.፣ 3645600ሚ.ሊ.፣ 37ሊ.

**መልመዲ 9**

- 1. (ሀ) > (ለ) = (ሐ) < (መ) >  
(ረ) = (ሰ) <
- 2. (ሀ) ሓየሎም                      (ለ) 250 ሚ.ሊ.
- 3. (ሀ) 190 ሊ.፣ 195 ሊ.፣ 200,000 ሚ.ሊ.  
(ለ) 999,000 ሚ.ሊ.፣ 999.9 ሊ.፣ 1000 ሊ.  
(ሐ) 274 ሊ.፣ 275.8 ሊ.፣ 275 ሊ. 900 ሚ.ሊ.  
(መ) 100 ርብዓታት ሊ.ትር፣ 100 ፍርቂታት ሊ.ትር፣ 45 ሊ.



# ምዕራፍ 5

## ቅርፅታትን ፀፃራትን

ክፍለ ግዘ፡ 20

### መጻገፍ

ኣብ ከባቢና ዝተፈላለዩ ቅርፅታትን ፀፃራትን ኣለዉ። እዞም ቅርፅታትን ፀፃራትን ንዝተፈላለዩ ረብሐታት ሕብረተሰብ ዝውዕሉን ደቂ ሰባት ካብኣቶም ክረኽቡዎ ዝኽእሉ ረብሐ ኣብ ግምት ብምእታው ተንክባኪዮም ዝሕዝዎም፣ ዝምህዝዎምን ዘማዕብልዎምን እዮም። ስለዝኾነ ድማ ነዚኦም ምዕናዕ ኣገዳሲ እዩ። ኩሎም ዛዕባታት ቅርፅታትን ፀፃራትን ንምዕናዕ ሰፊሕ እዩ። ይኹን እምበር ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ካብመንጎኦም ብዛዕባ ማኣዝናዊ ኩርናዕ፣ ቅኑዕ መስመራት፣ ፀፍሒ፣ ስፍሓትን ዙርያን ሬክታንግልን ትርብዒትን ከምኡውን ሞዴላት ሶሊድ ክመሃሩ ክግበር እዩ። ስለዝኾነ ድማ ከም ቀንዲ ትሕዝቶታት እዚ ምዕራፍ ምስ ኣብ ካባቢ ዘለዉ ነገራት ብምትእስሳር ክመሃሩ ክግበሩ ይግባእ።

### ውፅኢት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዝዛም እዚ ምዕራፍኪ ተምሃሮ፡

- መኣዝናዊ ኩርናዕ ይገልፁን ይሰርሑን።
- ነጥብታት፣ ቅኑዕ መስመራትን ፀፍሕን ይገልፁ።
- ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን ይሰርሑ።
- ሞዴላት ሶሊድ ይሰርሑን የገናዝቡን።

**ነዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- መስመሪ
- እርሳስ
- ማኣዝናዊ ኩርናዕ ዘስርሕ ቲ ስኳር
- ሞዴላት ሬክታንግል፣ ትርብዒት፣ ፕሪዝም፣ ኩብን ፒራሚድን
- ፍላሽ ካርድ
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ
- ሕብራዊ ሃካት
- ረጉድ ፈትሊ/ቀጢን ገመድ

**ቁልፊ ቃላት**

ማኣዝናዊ፣ ሬክታንግል፣ ትርብዒት፣ ፕሪዝም፣ ኩብን ፒራሚድን

**5.1 ማኣዝናዊ ኩርናዕ**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃር፡-

- ማኣዝናዊ ኩርናዕ ኣብ ከባቢኦም የለልዩ፡፡
- ማኣዝናዊ ኩርናዕ ይቕይሱ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ኩርናዕ፣ ማኣዝናዊ ኩርናዕ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃር ማእዝናዊ ኩርናዕ፣ ማእዝናዊ ኩርናዕ ምፍላይን ምስራሕን ኣብ ዝብሉ ዛዕባታት ክመሃሩ እዮም፡፡ ስለዝኾነ ድማ ሕድሕድ ብኸመይ ክመሃሩ ከምዝግባእ ዝተወሰነ ሓበሬታ ኸምዚ ዝስዕብ ቀሪቡ ኣሎ፡፡

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ልዕል ክብል እዞም ትሕዝቶታት ትምህርቲ ኣብ ከባቢና ምስ ዝርከቡ ነገራት ዝተተሓሓዙ ከምዝኾኑ ሓቢርና ነይርና፡፡ ስለዝኾነ ድማን ሕድሕድ ትምህርቲ ተግባራዊ ብዝኾነ መልክዑ ክመሃሩዎ ምግባርን ብኣካል ዝርእዩዎም ሞዴላት ምጥቃምን ብቐሊሉ ንምርዳእ ዝለዓለ ረብሓ

አለዎ። ብአንገር እዚ ቀንዲ ውራይ ትሕዝቶታትና በዚ ዝስዕብ መልክዑ ክነምህሮም ሓሳብና ነቕርብ።

**5.1.1 ምፍላይ ማኣዝናዊ ኩርናዕ**

ተምሃሮ ብዛዕባ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ዝፈልጥዎ ነገር ክሳብ ብምግባር ምጅማር ይክኣል። ነዚ ድማ እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምቕራብ ይክኣል።

- 1. ማኣዝናዊ ኩርናዕ እንታይ ዓይነት ኩርናዕ እዩ?
- 2. ኣብ መምሃሪ ክፍልኹም ካብ እትርእዩዎም ነገራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ኣሎዩ?

ዝሞ ሕቶታት ከም መበገሲ ብምውሳድ ብዛዕባ እንታይነት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ሕፅር ዝበለ መግለፂ ሃቡዎም።

ካብዚ ብምቕፃል ኣብ ሕድሕድ ዴስክ ኮፍ ኢሎም ዘለዉ ተምሃሮ እናተመያየጡ ንጥፈት 1 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**ንጥፈት 1**

እዚ ንጥፈት እዚ ብዛዕባ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክመያየጡን ማኣዝናዊ ዝኾኑ ኩርናዓት ክፈልዩን ዝሕግዝ እዩ።

- 1. ማኣዝናዊ ኩርናዕ
- 2. ቅነዕ ኩርናዕ
- 3. ማኣዝናዊ ኩርናዕ
- 4. ኣብ ለ ዘለዉ መስመራት

ካብዚ ንጥፈት እዚ ብምብጋስ ካልኣት ኣብነታት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ከም፤

- 1. ኣብ መምህሪ ክፈሊ ክልተ ጎንታት መንደቕ ዝሰርሕዎ ኩርናዕ
- 2. ጠርዝታት ማዕዖ ዝሰርሕዎ ኩርናዕ
- 3. ጠርዝታት ዴስክ ዝሰርሕዎ ኩርናዕ
- 4. ጠርዝታት ደፍተርን መፅሓፍን ዝሰርሕዎ ኩርናዕ ወዘተ ክርድኡ ብምግባር ሓግዙዎም።

ል.በ እቲ ምስሊ ቅነዕ እንተዘይኮይኑ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ዘይክሰርሕ ይኸእል እዩ።

ካብዚ ብምቕፃል ድማ ዕዮ ጉጅለ 1 ክሰርሑ ግበሩ

**ዕዮ ጉጅለ 1**

- 1. ሀ. ነዚ ዕዮ ጉጅለ እንትሰርሑ ሕድሕድ ጠርዚ እቲ ምስሊ ተራኽብቲ መስመራት ዝውክሉ ምዃኑም፤
  - ለ. ሕድሕድ ተራኽብቲ መስመራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ከምዝሰርሑ

ል.በ ኣብ ሕድሕድ ገፅ 4 ማኣዝናዊ ኩርናዓት ከምዘለዉ ክርድኡን ብሓፈሻ ኣብ ሽዱሽቲኦም ገፃት

$4 \times 6 = 24$  ማኣዝናዊ ኩርናዓት ከምዘለዉ ምፍላዮምን ኣረጋግፁ።

- 2. ማኣዝናዊ ኩርናዕ ዝሰርሑ ኣብ ሀ ዘለዉ መስመራት እዮም።
- 3. ልዕል ህብል ኣብ ንጥፈት 1 ዝተሓበሩን ካልኦት ተወሰኹቲ ኣብነታትን ምሃብ ይክኣል።

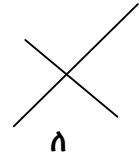
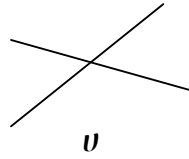
ኣብዚ ከይዲ ትምህርቲ እዚ ተምሃሮ ብዛዕባ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ከምዝተገንዘቡን ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክፈልዩ ምክኣሎምን ንምፍላጥ እዚ ዝስዕብ ኣገባብ ገምጋም ክትጥቀሙ ትክእሉ ኢኹም።

**ኣገባብ ገምጋም**

እንታይነት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክገልፁ ብቃል ምሕታት፣ ኣብ ከባቢኦም ኣብ ዝርከቡ ነገራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ፈልዮም ክርእዩ ምሕታት ከምኡውን ዝተፈለለዩ ሞዴላት ብምሃብ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክርእዩ ብምሕታት ምግምጋም ይክኣል እዩ።

ኣብዚ ብተወሳኺ ድማ እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምሕታት ይክኣል።

- 1. ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ሓቂ ወይ ድማ ሓሰት ብምባል መልሱ።
  - ሀ. ኩሎም ተራኹብቲ መስመራት ማኣዝናዊ እዮም።
  - ለ. ትኹል ንትኹል መስመራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ይሰርሑ።
- 2. ኣብዞም ዝስዕቡ መስመራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ዝሰርሑ ፍለዩ።



**5.1.2 ማኣዝናዊ ኩርናዕት ምስኣል**

ተምሃሮ ኣብ ሕሉፍ ትምህርቶም ኣብ ከባቢኦም ኣብ ዝርከቡ ነገራት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ፈልዮም ክርእዩ፣ እንታይነት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክዛረቡ ክኣሎም እዮም። ሕዚ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ከመይ ክሰርሑ ከምዝክእሉ ክመሃሩ እዮም።

ቅድም ክብል ኣብ ዝተምሃሩዎን ኣብ ዝፈልጥዎም መስመሪን እርሳስን ብምጥቃም ኩርናዕ ከመይ ከምዝስራሕ ክዛረቡ ዕድል ይወሃቦም። በዚ መዘኻኸሪ እዚ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ንምስኣል እንታይ ክገብሩ ከምዝግባእ ድማ ርኢቶኦም ከቕርቡን ኣብ ዝቐረቡ ርኢቶታት ተደሪኾም ምይይጥ ክገብሩን ግበሩ።

በዚ ምይይጥ እዚ ብዝብገስ ሓሳብ በቢ ጉጅለ እናኾኑ ንጥፈት 2 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**ንጥፈት 2**

እዚ ንጥፈት እዚ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ንምስኣል ዝሕግዝ ኮይኑ ነዚ ዝስዕብ ዝርዝር ብምክታል ተምሃሮ በቢ ጉጅለ እናኾኑ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል። ስለዝኾነ ድማ በዚ ንጥፈት እዚ ኣቢሎም እቶም ተምሃሮ፣

- 1. መጀመሪያ ጋድም መስመር ይስርሑ።

- 2. መስመሪ፣ ጠርዚ መፅሓፍ ወዘተ ብምጥቃም ምስቲ ዝሰርሕዎ ጋድም መስመር የላግቡ።
- 3. ቦቲ ሓደ ጠርዚ እዚ መፅሓፍ ወይ ድማ መስመሪ ካልእ መስመር ይስኣሉ።

በዚ ኣገባብ ዝሰርሕዎ ኩርናዕ ማኣዝናዊ ኩርናዕ እዩ።

ነዚ ምስ ሰኣሉ ካልኦት መሳርሕታት ከም በዓል ቲ ስኳር /ኣብ ቀረባ እንተልዩ ሒዞም ንክመፁ ኣቐዲሞም ክነግርዎም ይግባእ/። ነዚ ቲ ስኳር ብምጥቃም እቲ ዝሰርሒዎ ኩርናዕ ማኣዝናዊ ምዃኑ ከረጋግፁ ሓግዙዎም። እንተተኻኢሉ ድማ ነዚ ቲ ስኳር ብምጥቃም ማኣዝናዊ ኩርናዕ ክሰርሒ ይሓግዙዎም።

ነዚ ብዝግባእ ምስ ሰርሒ ማኣዝናዊ ኩርናዕ ብዝበለፀ ክበርሀሉምን ምስኣል ክለማመዱን ንምግባር መልመዲ 1 ክሰርሒ ግበሩ። ኣብ መወዳእታ ድማ ዝሰርሒዎ ስራሕ ብምርኣይ መኣረምታ ክወሃቦም ይገበር።

**ኣገባብ ገምጋም**

ማኣዝናዊ ኩርናዕ ምስኣል ዝኸኣሉን ዘይኸኣሉን ተምሃሮ ንምፍላይ ዝተፈላለዩ ሜላታት ብምጥቃም ምግምጋም ይከኣል እዩ። እንተኾነ ግን ነዚ ዝስዕብ ብቃል እናተዛረብኩም ተምሃሮ ዘዝሰምዕዎ ክሰርሒ ብምግባር ምግምጋም ይከኣል።

- ሀ. መስመሪ ብምጥቃም ጋድም መስመር ስርሒ
- ለ. ኣብቲ መስመር ሓደ ነጥቢ ምልክት ግበሩ
- ሐ. ጠርዚ እቲ መስመሪ / ጠርዚ መፅሓፍ ብምጥቃም ቦቲ ነጥቢ ዝሓልፍ ትኹል መስመር ሰኣሉ
- መ. እቲ ዝሰራሕኹምዎ ኩርናዕ ማኣዝናዊ ምዃኑ ኣረጋግፁ

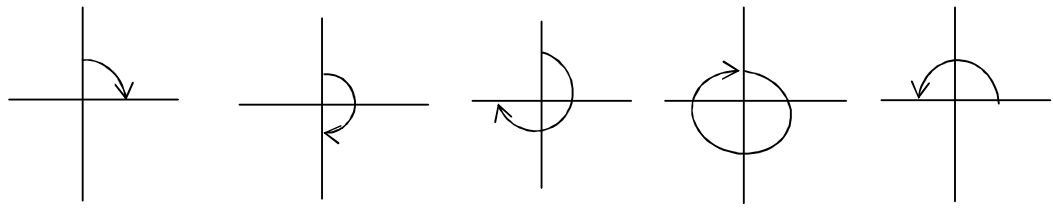
ካብዚ ብተወሳኺ እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ምሃብ ይከኣል።

- 1. ማኣዝናዊ ኩርናዕ ንምስራሕ እንጥቀመሉም መሳርሕታት ዘርዝሩ።
- 2. ማኣዝናዊ ኩርናዕ ስኣሉ።
- 3. ኣብነታት ማኣዝናዊ ኩርናዕ ሃቡ።

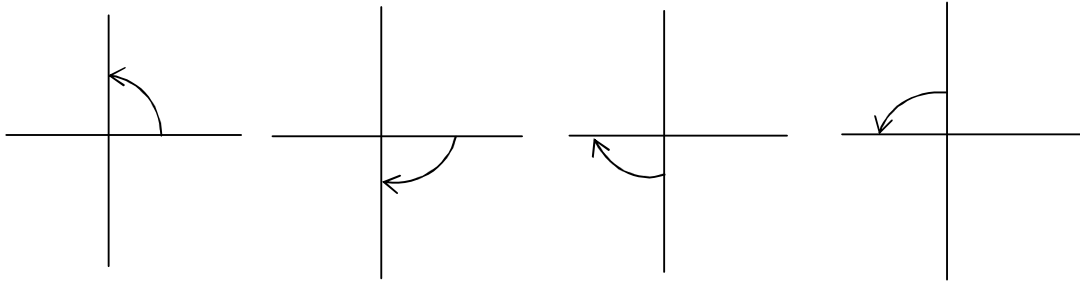
**መልመዲ 1**

ተምሃሮ ብዝስእልዎ ዝውሰን እኳ እንተኾነ

- 1. ነቲ ጋድም መስመር ዘቋርፁ መስመራት ዝፈጥርዎም ኩርናዓት ከም ኣብነት ነዞም ዝስዕቡ ምርኣይ ይከኣል።



- እቶም ኩርናዓት ኹሎም ማኣዝናዊ ኣይኮኑን። እቶም ማኣዝናዊ ዝኾኑ እዞም ዝስዕቡ እዮም።



ተምሃሮ ዝሰርሑዎ ኩርናዕ ማኣዝናዊ ምዃኑ ምስመሓዙቶም ሓቂ ሓሰት እናበሉ ክመያዩጡ ዕድል ሃቡዎም። ኣብ መወዳእታ መግለፂ ይወሃቦም።

**5.2 ነጥብታት፣ ቅኑዕ መስመራትን ፀፍሒታትን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ኣብ ቀረባ ዝርከቡ ገፅ ኣቁሑ ተጠቂሞም እንታይነት ፀፍሒ ይገልፁ።
- ኣገፈታዊ ርክብ ነጥብታት፣ ሕገገግትን ፀፍሒታትን ይገልፁ።

**ቁልፊ ቃላት**

ነጥቢ፣ ቅኑዕ መስመር፣ ፀፍሒ፣ ዙሪያ፣ ስፍሓት፣ ኣሃድ፣ ትርብዒት

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ብዛዕባ ቅኑዕ መስመር፣ ፀፍሒ፣ ከምኡውን ኣተሓሕዛ ቦታ፣ ዙሪያን ስፍሓትን ፊክታንግልን ትርብዒትን ዝተፈላለዩ ቃል ግድላትን ከስልሑ ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ኣብ ኣርባዕተ ክፋላት ቀሪቡ ኣሎ። ንሶም ድማ እንታይነት ምስልታት ፀፍሒ፣ ዙሪያ ፊክታንግልን ትርብዒትን፣ ስፍሓት ፊክታንግልን ትርብዒትን፣ ቃል ግድላት ዘካተቱ እዮም። ንሕድሕድ ድማ ብኸምዚ ዝስዕብ ምምሃር ይክኣል።

ተምሃሮ ቅድም ክብል ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ትምህርቶም ብዛዕባ ኣብ ፀፍሒ ዝርከቡ ምስልታት ከም ቅኑዕ መስመር፣ ፊክታንግል፣ ትርብዒትን ክብን ከምዝተምሃሩ ይፍለጥ። ስለዝኾነ ድማ ነዚኡምን ኣብ ሕድሕዶም ዘሎ ርክብን ዘዘኻኸሩ ስራሕቲ ብምስራሕ ምጅማር ይክኣል።

ነዚ ንክሕግዝ ንጥፈት 3 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። በዚ መሰረት ድማ

1. ቅርፂ ፀፍሒ ሓባጥ ጎባጥ ዘይብሉ ከም ሰጥ ዝበለ ሜዳ፣ ሽፋን መፅሓፍ፣ ጠረጴዛ ወዘተ ምዝርዛር ይክኣል።
2. ቅርፂ ፀፍሒ ዘይብሉም ድማ ከም ኩዕሶ፣ ዘይተፀረበ እምኒን ወዘተ ምዝርዛይ ይክኣል።

ካብዚ ብምብጋስ ተምሃሮ ኣብ ከባቢኦም ብዝርከቡ ነገራት ቅርፂ ፀፍሒ ዘለዎምን ዘይብሉምን ክፈልዩ ኣድላዩ ሓገዝ ይገበረሎም።

ኣብ መወዳእታ መልመዲ 2 በቢውልቀ ክሰርሑ ይገበር።

**መልመዲ 2**

ካብዞም ዝቐረቡ ዝርዝራት ኣብ ተራ ቁፅሪ 1፣ 2፣ 3፣ 10 ን 11ን ዘለዉ ምስልታት ፀፍሒ ዘመላኽቱ እንተኾነ እቶም ኻልኦት ኣየመላኽቱን።

እዚ መልመዲ እዚ ክግንዘቡን ሕድሕድ ምስልታት ብኸመይ ምስልታት ፀፍሒ ከምዝኾኑን ከምዘይኾኑን ክርእዩ ኣቐዲምኩም ነቶም ምስልታት ኣብ ቻርት ወረቐት ብምስራሕ ክርእዩዎም ምግባር ኣገዳሲ እዩ።

**ኣተሓሕዛ ቦታን ርክብን ኣብ ቅኑዕ መስምርን ፀፍሕን**

ነዚ ትምህርቲ እዚ ተምሃሮ ኣብ ነጥቢ፣ መስመርን ፀፍሕን ዘለዎም ግንዛብ ብምዝኽኻር ምጅማር ይክኣል። ካብዚ ብምቐፃል እዞም ምስልታት እዚኦም ዝሕዝዎ ቦታን ዘለዎም ዝምድናን ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ዘለዉ ኣብነታት ብሓባር ብምስራሕ ክበርሀሎም ምግባር ይክኣል።

ነዞም ኣብነታት ስዒቡ ድማ ዕዮ ጉጅለ 2 ምስ ኮፍ መባህልቶም እናተመያየጡ ክሰርሑ ምግባር ይክኣል። እዚ ዕዮ ጉጅለ ነቶም ርክባት ክግንዘቡን ሕድሕድ ክፈልዩን ዝሕግዝ እዩ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

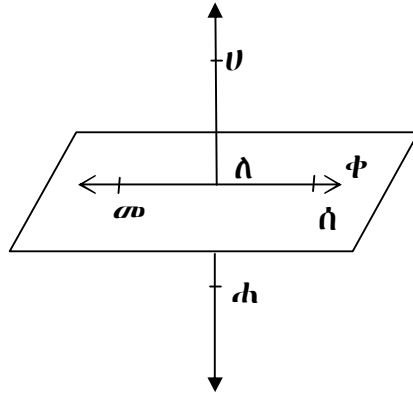
ሀ. ሓቂ	ለ. ሓሶት	ሐ. ሓሶት	መ. ሓሶት
ረ. ሓሶት	ሰ. ሓቂ	ሸ. ሓሶት	

ነዚ ዕዮ ጉጅለ ምስ ሰርሑ ሓፈሻዊ ምይይጥ እናገበርኩም መልስታቶም ክእርሙ ሓግዙዎም። ካብዚ ብተወሳኺ ኻልእ ኣብነት ወይ ድማ ዕዮ ገዛ ብምሃብ ክለማመዱን ርክብ ሕድሕድ ክፈልዩን ኣበረታትዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

ተምሃሮ ኣብ ቀረበኦም ዝርከቡ ፀፍሕታት ክፈልዩ ምኽኣሎምን ዘይምኽኣሎምን፣ ከምኡውን ኣንፈታዊ ርክብ ነጥብታት፣ ሕንፃባትን ፀፍሕታትን ክገልፁ ምኽኣሎም ንምፍታሽ ዝተፈላለዩ ሜላታት ምጥቃም ይክኣል። እንተኾነ ግና ነዚ ዝስዕብ ዝጻይነቶም ሕቶታት ብምድላው ተምሃሮ ክንደይ ዝኣክል ከምዝተረደኦምን ትፅቢት ዝግበረሎም ብቐፃታት ከምዝበፀሑን ምርግጋፅ ይክኣል። ትሕት ክብል ተዋሂቡ ዘሎ ስእሊ መሰረት ብምግባር ነዞም ዝስዕቡ መልሱ።

1. ፀፍሒ ቀ ን ቅነዕ መስመር ሀሐ ን ዘለዎም ርክብ ግለፁ።
2. ፀፍሒ ቀ ን ቅነዕ መስመር መሰ ን ዘለዎም ዝምድና ግለፁ።
3. ፀፍሒ ቀ ፣ ቅነዕ መስመር መሰ ን ቅነዕ መስመር ሀሐ ን ዘለዎም ናይ ሓባር ነጥቢ ፈሊሽኹም ኣርእዩ።



4. ካብ ፀፍሒ ቀ ንላዕሊ ዝርከቡ ነጥብታት ኣመልክቱ።
5. ካብ ፀፍሒ ቀ ንታሕቲ ዝርከቡ ነጥብታት ኣመልክቱ።

**መልሲ**

1. ፀፍሒ ቀ ን ቅነዕ መስመር ሀሐ ን ኣብ ነጥቢ ለ ይራኸቡ።
2. ቅነዕ መስመር መሰ ኣብ ፀፍሒ ቀ ይርከብ።
3. ናይ ሓባር ነጥብም ለ እዩ።
4. ካብ ነጥቢ ቀ ንላዕሊ ዝርከቡ ነጥብታት ኣብ መስመር ሀሐ ዝርከቡን ካብ ለ ንላዕሊ ዘለውን ኩሎም እዮም።
5. ካብ ነጥቢ ቀ ንታሕቲ ዝርከቡ ነጥብታት ኣብ መስመር ለሐ ዝርከቡን ካብ ለ ንታሕቲ ዘለውን ኩሎም እዮም።

**ኣተሓሕዛ ቦታን ርክብን ኣብ ፀፍሕታት**

ቅድም ክብል ኣብ ነጥብታትን ቅነዕ መስመራትን፣ ቅነዕ መስመራት፣ ቅነዕ መስመራትን ፀፍሕታትን ከምኡውን ኣብ ፀፍሕታት ዘሎ ኣተሓሕዛ ቦታን ዝምድናን ርክብ ነይርና። ሕዚ ድማ ናይ ፀፍሕታት ኣተሓሕዛ ቦታን ኣብ ፀፍሕታት ዘሎ ርክብን ክንርኢ ኢና። ስለዝኾነ ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ብምዝኸኻር ምጅማር ይክኣል እዩ። ካብዚ ብምብጋስ ኣቐዲሞም ብዝተዳለዉ መርኣያታት መምሀሪ ሓገዛትን ብምጥቃም ነገራት ዝቐለሉ ምግባር ይክኣል እዩ።

ነዚ ከም መእተዊ ብምውሳድ ተምሃሮ ንጥፈት 4 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። እዚ ንምስራሕ ኣቐዲምካ ዝተዳለዉን ፀፍሒ ዝውክሉን ወረቓቕቲ የድልዩ። ነዚኦም ድማ ሀ ን ለ ን ኢልካ ክስዮሙ ይኸእሉ። ዝዮም ወረቓቕቲ እዚኦም ብምሓዝ ሓደ ብፀጋም ሓደ ብዮማን ክሕዙ ግበሩ።



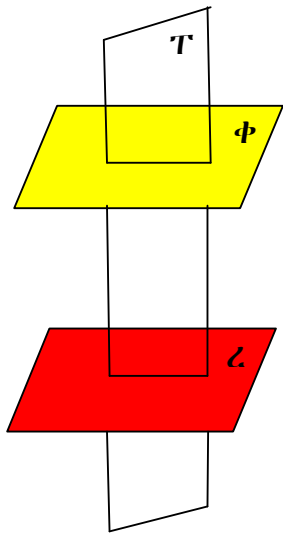
1. ሀ. ብላዕልን ብታሕትን ገይሮም ክሕዝዎም ብምግባር ዝምድንኦም ክዛረቡ ኣበረታትዕዎም። እዚ ተመዓዳደውቲ ከርኢ ዝክእል እዩ።
  - ለ. ብቐመት ክሕዝዎም ብምግባር ዝምድንኦም ክዛረቡ ኣበረታትዕዎም። እዚ እውን ተመዓዳደውቲ ከርኢ ዝክእል እዩ።
  - ሐ. እቲ ሓደ ብጋድም እቲ ካልኣይ ድማ ብትኹል ብምሓዝ ኣብ መንጎኦም ዘሎ ርክብ ክዛረቡ ግበሩ። እዚ ተራኹብቲ ፀፍሕታት የመላኽት።

በዚ ኣገባብ ተመዓዳደውትን ተራኹብትን ፀፍሕታት ክፈልዩ ምግባር ይከኣል እዩ።

ኣብ መወዳእታ መልመዲ 3 ብዕዮ ገዛ ክሰርሑ ይገበር።

**ኣገባብ ገምጋም**

ክሳብ ሕዚ ዝተምሃሩዎ ንምግምጋም ዝተፈላለዩ ሜላታት ምጥቃም ዝከኣል እኳ እንተኾነ ነዚ ዝስዕብ ዝመስሉ ሕቶታት ብምሃብ ምግምጋም እውን ተመራጺ እዩ።



1. ነዞም ሰለስተ ፀፍሕታት ኣስተውዒልኩም ሕድሕድ ሕቶ መልሱ።
  - ሀ. ተመዓዳደውቲ ፀፍሕታት ፍለዩ።
  - ለ. ተራኹብቲ ፀፍሕታት ፍለዩ።
  - ሐ. ናይ ሓባር ነጥብታት ፍለዩ።
  - መ. ፀፍሒ T ን Φ ን ዝተራኹብሉ ኩርናዕ እንታይ ዓይነት ኩርናዕ እዩ?

**መልመዲ 3**

1. ሀ. ፀፍሒ ሀለሐመ ን መሐሰረ ን ተራኹብቲ እዮም።
  - ለ. ናይ ሓባር ዝኾነ መስመር መሐ እዩ።
2. ሀ. ፀፍሕታት ሀለሐመ፣ ረሸቀስ ን በነቸተ ን ተመዓዳደውቲ እዮም። ፀፍሕታት መሐነቸ ን ሀለበተ ን እውን ተመዓዳደውቲ እዮም።

ል.በ. ካልኦት አበሃህላታት ብምጥቃም ዝተፈላለዩ መልስታት ክቐርቡ ይኸእሉ እዮም። ንኣብነት፤ ፀፍሕታት ሀለሸረ ን መሐቀሰ ን ፣ ረሸበተ ን ሰቀነቸ ን ወዘተ።

ለ. ኩሎም ጋድም ፀፍሕታት ምስ ትኹል ፀፍሕታት ተራኸቡት እዮም።

ሐ. ገፃት እንትራኸቡ መስመር ከምዝሰርሑ፣ ኩብ ዝፃይነቱ ምስሊ፣ ባዕሉ እቲ መደርደሪ ይርከብዎ።

መ. ኩሎም ጋድም ፀፍሕታት ተቋረፅቲ እዮም።

**5.3 ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 7

**ደረጃ ብቐዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ዙርያ ቅርፅታት ይገልፁ።
- ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ይረኽቡ።
- ባህላዊ መዐቀኒ ተጠቓሞም (ከምኒ ኣሃድ ትርብዒት) ስፍሓታት ሬክታንግልን ትርብዒት የወዳድሩ።
- ኣሃድ ትርብዒት (ባህላዊ መዐቀኒ) ተጠቓሞም ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒትን ይደልዩ።
- ብዙርያን ስፍሓትን ዝሰርሑ ቃል ግድላት ይፈትሑ።

**ቁልፍ ቃላት**

ዙርያ፣ ስፍሓት፣ ሬክታንግል፣ ትርብዒት

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ብዛዕባ ቅኑዕ መስመር፣ ፀፍሒ፣ ከምኡውን ኣተሓሕዛ ቦታ፣ ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን ዝተፈላለዩ ቃል ግድላትን ከስልሑ ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ንኡስ ምዕራፍ ኣብ ክልተ ኣምራት ተኸፊሉ ቀሪቡ ኣሎ። እቲ ሓደ ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን እንትኾን እቲ ካልኣይ ድማ ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒትን እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ዙርያን ስፍሓትን ዝጥምቱ ቃል ግድላት ክመሃሩ ተገይሩ እዩ።

**5.3.1 ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን**

ተምሃሮ ብዛዕባ ሬክታንግልን ትርብዒትን ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ተማሃሮም እዮም። ስለዝኾነ እቲ ዝተምሃሩዎ ብምዝኸኸር ትምህርቲ ምጅማር ይክኣል እዩ። ዝተፈላለዩ ሬክታንግላት፣

ትርብዒታትን ምስሊ ፀፍሕታትን ዝሓዙ ቻርትታት ብምጥቃም ነቲ ትምህርቲ ምጅማር እውን ይከኣል እዩ። ካብዚ ብምቕፃል ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፈት 5 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። ካብዚ ድማ ሬክታንግልን ትርብዒትን ካብ ካልኦት ፀፍሓዊ ምስልታት ዝፈልዩም እንታይ ከምዝኾነ፣ ኣብ መንጎ ሬክታንግልን ትርብዒትን ዘሎ ኣፈላላይ ክገልፁ ሓግዡዎም። እዚ ዝኾነሉ ምክንያት ድማ ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን ንምምይያጥ ዝሕግዝ ስለዝኾነ እዩ። ብምስዓብ ል.በ ብዝብል ዝቐረበ ምስ መብርሂ ክግንዘቡ ይገበር።

ኣብዚ ሓፈሻዊ ኣረዳድኣ ምስ ተበዕሐ ዕዮ ጉጅለ 3 እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበርዎም። እዚ ዙርያን ስፍሓትን ብተግባራዊ ስራሕ ክግንዘቡ ዝሕግዝ እዩ። መልሲ ድማ ከከም ኩነታቱ ክፈላለ ዝክእል እዩ።

ካብዚ ዕዮ ጉጅለ ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ብሳንቲ ሜትር ወይ ድማ ብሜትር ምስዓብ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ቁምነገር ክግንዘቡ ሓግዡዎም። ነዚ ስዒቡ ድማ ኣብነታትን ዕዮ ጉጅለ 1ን ክሰርሑ ብምግባር ብዛዕባ ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒትን ኣገባብ ኣስራርሕኡን ክርድኡ ግበሩ።

ተምሃሮ ብኸመይ ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ከምዝርከብ ብግቡእ ዝተረድኡ ምዃኖም ንምርግጋዕን ብዝበለፀ ክለማመዱ ዕድል ንምሃብን መጀመርታ ዕዮ ጉጅለ 2 እናተመያየጡ ክሰርሑ ድሕሪ ምግባር መልመዲ 4 ከም ዕዮ ዝብ ይወሃቦም።

ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ዝተፈላለዩ ዓቕሚ ዘለዎም ተምሃሮ ክጋጥሙ ይክእሉ እዮም። ድክም ዝበሉ ተምሃሮ እንተልዩም ተወሳኺ ኣብነታትን ንጥፈታትን ብምሃብ ክበቕዑ ምግባር እንትከኣል ንጡፋት ተምሃሮ እንተልዩም ድማ ተወሳኺ መልመዲ ብምሃብ ክበረታትዑ ምግባር ኣድላይ እዩ።

ኣብ መወዳእታ ብዛዕባ ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ንምርካብ ዝተጠቐሙሎም ፎርሙላታት ኣጠቓሊልኩም መብርሂ ሃቡዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

ዝተፈላለዩ ኣገባባት ብምጥቃም ምግምጋም ዝከኣል እኳ እንተኾነ ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ከም ኣብነት ብምውሳድ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ሂብኩም ክትግምግሙ ትክእሉ ኢኹም።

1. ሓደ ሬክታንግል ወርዱ 40 ሜትር ቁመቱ 60 ሜትር እንተኾይኑ ዙርይኡ ክንደይ እዩ።
2. 300 ሜትር ንውሓት ዘለዎ ትርብዒት ዙርይኡ ክንደይ ይኸውን?

**መልመዲ 4**

- |               |             |             |
|---------------|-------------|-------------|
| 1. ሀ. 40 ሳ.ሜ  | ለ. 32 ሳ.ሜ   | ሐ. 48 ሳ.ሜ   |
| 2. 360 ሜትር    | 3. 1600 ሜትር | 4. 1530 ሜትር |
| 3. ሀ. 240 ሜትር | ለ. 240 ሜትር  |             |

**5.3.2 ስፍሐት ሬክታንግልን ትርብዒትን**

ቅድም ክብል ብዛዕባ ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ርኢና ነይርና። ሕዚ ድማ ብዛዕባ ስፍሐት ሬክታንግልን ትርብዒትን ክንርኢ ኢና። ካብዚ ምይይጥ እዚ ብምብጋስ ኣብ ከባቢና ንዝርከቡ ዝተፈላለዩ ምስልታት ስፍሐት ክንረክብ ክንክእል ኢና። ነዚ ንምጅማር ድማ ስፍሐት እንታይ ማለት እዩ ዝብል ሕቶ ብምሃብ ተምሃሮ ዝተፈላለዩ ሓሳባት ክቕርቡ ግበሩ።

ኣብ ሓደ ሬክታንግል ወይ ድማ ትርብዒት ዝተፈላለዩ ብሓደ ኣሃድ ዝቐጠሩ ትርብዒታት ብምምቕቓል ብዛዕባ ስፍሐት ምምሃር ይክኣል እዩ። ነዚ ከም መበገሲ ብምጥቃም ድማ እቶም ተምሃሮ ንጥፈት 6 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

ነዚ ብምስዓብ ስፍሐት ሬክታንግልን ትርብዒትን ከስልክ ዘክእል ሓፈሻዊ ፎርሙላ ምሃብ ይክኣል እዩ። ነዚ ክሕግዎም እውን ዕዮ ጉጅለ 3 ክሰርሑ ግበሩ። ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 5 ከም ዕዮ ገዛ ይሰርሑ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ኩነታት ብቕዓት ተምሃሮ ንምፍታሽ ዝተፈላለዩ ሜላታት ምጥቃም ይክኣል እዩ። ፈተና ብምሃብ ምግምጋም እውን ይክኣል እዩ።

1. ወርዱ 6ሳ.ሜ ቁመቱ ድማ 5ሳ.ሜ ዝኾነ ሬክታንግል ስፍሐቱ ድለዩ።
2. ስፍሐት ሓደ ሬክታንግል 42 ሳ.ሜ<sup>2</sup>፣ ቁመቱ ድማ 7ሳ.ሜ እንተኾይኑ ወርዱ ክንደይ እዩ?
3. ቅርፂ ሬክታንግል ዘለዎ ሕርሻ ቦታ ዓቕን ጎንታቱ 30ሜን 60ሜን እንተኾይኑ ስፍሐቱ ክንደይ እዩ?

**መልመዲ 5**

- |                   |                         |                   |
|-------------------|-------------------------|-------------------|
| 1. ሀ. 200 ካሬ ሳ.ሜ  | ለ. 1456 ካሬ ሜ            | ሐ. 1024 ካሬ ሜ.     |
| መ. 3000 ካሬ ሜ.     |                         |                   |
| 2. 500 ካሬ ሜ.      |                         |                   |
| 3. 10,000 ካሬ ሜ.   |                         |                   |
| 4. 14,400 ካሬ ሳ.ሜ  |                         |                   |
| 5. 55.9 ካ.ሜ       |                         |                   |
| 6. ሀ. 8 ሳ. ብ8 ሳ.ሜ | ለ. 6 ካሬ ሜ ብ6 ካ.ሜ የሆነ ካሬ | ሐ. 1.60 ሜ ብ2.40 ሜ |

**5.4 ቀለልቲ ጸገራት**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 5

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ጸገር ቅርፅታት ከም ኩብ፣ ኩቦይድ፣ ሲሊንደር፣ ኮን ድምብልቡሎ የለልዩ።

- ኣብ ሞንጎ ፀፃራት ዘሎ ተመሳሳልነት ኣፈላላይን ይገልፁ።
- ሞዴላት ቀለልቲ ፀፃራት ይሰርሑ።

**ቁልፊ ቃላት**

ፀፃር ምስልታት፣ ኩብ፣ ፕሪዝም፣ ሲ.ሊ.ንደር፣ ኮን፣ ፒራሚድ፣ ሞዴል

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ተምሃሮ ብዛዕባ ቀለልቲ ፀፃራት ክመሃሩ እዮም። ኣብዚ እውን ፀፃር ምስልታት ምፍላይን ሞዴላት ፀፃራት ምስራሕን ብዝብል ኣብ ክልተ ክፋላት ክመሃሩ ክግበር እዩ።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ልዕል ክብል ከምዝተገለፀ ነዚ ንኡስ ርእሲ ኣብ ክልተ ክፋል ብምምቃል ክመሃሩ ክግበር እዩ። ፀፃር ምስልታት ምፍላይ መጀመሪያ ክመሃሩ ድሕሪ ምግባር ሞዴላት ፀፃራት ምስራሕ ክመሃሩ እዩ ክግበር። ስለዝኾነ ኣብ ከባቢኦም ክረኽቡዎም ብዝኽእሉ ተሓጊዞም ክመሃሩ ምግባር የድሊ።

**5.4.1 ፀፃር ምስልታት ምፍላይ**

ነዚ ትምህርቲ እዚ ንምምሃር ፕሪዝም፣ ኩብ፣ ሲ.ሊ.ንደር፣ ኩዕሶ /ስፊር/ ፣ ኮንን ፒራሚድን ቅርፂ ዘለዎምን ኣቐዲምካ ዝተዳለዉን መምህሪ ሓገዛት ምጥቃም ዝለዓለ ረብሓ ኣለዎ። ኣብ ቻርት ወረቐት ዝተስኣሉን ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘለዉዎም ማርከራት ብምጥቃም ዝተመላኽዑን መምህሪ ሓገዛት ምጥቃም ይክኣል እዩ።

ተምሃሮ ንመእተዊ ክሕግዝ ንጥፈት 7 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ነቶም ኣብቲ ንጥፈት ዘለዉ ዝተፈላለዩ ፀፃር ምስልታት ክፈልዩን ስም ሕድሕድ ክፈልጡን ንምግባር ተሓሲቡ ዝተዳለዉ ንጥፈት እዩ። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ከባቢኦም ዝርከቡ ፀፃር ምስልታት ክሓስቡን ክፈልዩን እውን ዝሕግዝ እዩ።

እዚ ብመልክዕ ንጥፈት ዝተውሃበ መእተዊ ንምጥንኻርን ግንዛብ ተምሃሮ ንክፋብን ብጉጅል እናኾኑ ኣብ ዕዮ ጉጅል 1 ክመያየጡን ሕድሕድ ምስሊ ምስቶም ኣብ ንጥፈት 7 ዝረኣዩዎም ፀፃር ምስልታት ከዛምዱን ይሕግዝ እዩ። ተምሃሮ ኣብዚ ንጥፈትን ዕዮ ጉጅልን ነቶም ፀፃር ምስልታት ክስተውዕሉን ክፈልዩን ድሕሪ ምፍታፍም ከም መጠቓለሊ ነዞም ምስልታት ምስ ኣብ ከባቢ ዝርከቡ ነገራት ምትእስሳር ግቡእ እዩ።

ኣብዚ ንደሓር መልመዲ 6 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

**አገባብ ገምጋም**

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ዝተፈለገሉ ሜላታት ብምጥቃም ምግምጋም ይክኣል እዩ። ዝተሰርሑ ሞዴላት እንታይ ክምዝወክሉ ብምሕታት፣ ዝስዕቡ ዝጻይነቶም ሕቶታት ብምሃብ ክሳምዱ ብምግባር ወይ ድማ ኻልእ ፈተና ብምሃብ ምግምጋም ይክኣል እዩ።

- 1. ነዞም ዝስዕቡ ኣሳምዱ

ሀ	ለ
1. ኩዕሶ	ሀ. ድምቡልቡሎ
2. ሳፁን	ለ. ኮን
3. ዳይ	ሐ. ኩብ
4. ክቢብ ህድሞ ገዛ	መ. ሲ.ሊ.ንደር
	ረ. ፕሪዝም
	ሰ. ፒራሚድ

**መልመዲ 6**

- |            |             |            |
|------------|-------------|------------|
| 2. ድምቡልቡሎ  | 8. ሲ.ሊ.ንደር  | 13. ሀ. 3.8 |
| 3. ኮን      | 9. ፕሪዝም     | ለ. 4       |
| 4. ፕሪዝም    | 10. ኮን      | ሐ. 5፣ 11   |
| 5. ኮን      | 11. ሲ.ሊ.ንደር | መ. 1፣ 7    |
| 6. ፕሪዝም    | 12. ሲ.ሊ.ንደር | ረ. 6፣ 9    |
| 7. ሲ.ሊ.ንደር |             | ሰ. 2፣ 10   |

14. ሀ. ፕሪዝም ጎንታቱ ማዕረ ክኾኑን ዘይክኾኑን ይክእሉ። ኩብ ግን ኩሎም ጎንታቱ ማዕረ እዮም።

- ለ. ፒራሚድ መሰረቱ ትራያንግል፣ ርቡዕ ኩርናዕ ወዘተ እዩ። ኮን ግን መሰረቱ ክቢ እዩ።
- ሐ. ሲ.ሊ.ንደር ላዕለዋይን ታሕተዋይን መሰረታቱ ማዕረ እንትኾኑ ኮን ግን ላዕለዋይ ኣካሉ ነጥቢ እዩ።
- መ. ፕሪዝም ላዕለዋይን ታሕተዋይን መሰረታቱ ማዕረ እንትኾኑ ፒራሚድ ግን ላዕለዋይ ኣካሉ ነጥቢ እዩ።

15. ሀ. መሰረታቱ ሬክታንግል እዩ

- ለ. ኩሎም ሾጣጣት ኮይኖም ላዕለዋይ ጫፎም ሓደ ነጥቢ እዩ።
- ሐ. መሰረታቶም ክቢ እዩ።
- መ. ውሱን ቅነዕ መስመር ዝኾነ ጎኒ የብሉምን።

**5.4.2 ምስራሕ ሞዴላት ፀፃራት**

**ሀ. ሞዴል ፕሪዝም ብካርቶን ምስራሕ**

ብዛዕባ ምስራሕ ሞዴላት ፀፃር ምስሊ ንምምሃር መጀመሪያ ዝተዳለዉ ምስልታት ክርእዩ ምግባር ነገራት ብቐሊሉ ክርድኩ ይሕግዝ እዩ። ስለዚ ምስ ዝተፈላለዩ ሞዴላት ክርእዩ ምግባር የድሊ።

ነዞም ዝተፈላለዩ ምስልታት ምስረኣዩ ብኸመይ ክስርሑ ከምዝክእሉ ተምሃሮ ክመያጡ ምግባር ይከኣል እዩ። እዚ ድማ ናይ ባዕልቶም ምህዞ ክጥቀሙ ዕድል ስለዝህብ እዩ። እዚ ምስተፈፀመ ግን ንጥፈት 8 ብጉጅለ ክሰርሑን ሕድሕድ ሕቶ እናመለሱ ኣገባብ ምስራሕ እቶም ሞዴላት ክፈልጡን ምግባር ይከኣል።

ነዚ ንጥፈት ምስተመያየጡ ኣገባብ ኣሰራርሓ ሞዴል ደጊምኩም ክርድኩ ግበሩ። ኣክታቲልኩም ድማ ባዕልቶም ምስራሕ ንክለማመዱ መልመዲ 7 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል እዩ። እዚ መልመዲ ብውልቀ ወይድማ ብጉጅለ ምስራሕ ይከኣል እዩ።

ቦቲ ኣብ ላዕሊ ዘሎ ኣገባብ ብትርብዒታት ዝተመቐቐለ ካርቶን ዓፃፂም ጠርዝታቱ ብኮላ እናጣበቐ እንትገጣጥምዎ ዝሰርሑዎ ምስሊ ኩሎም ገፃት ማዕረ እዮም። ነዚ ድማ እቲ ምስሊ ኩብ እዩ ንብል።

ካብዚ ብተወሳኺ ንጥፈት 9ን መልመዲ 8ን ክሰርሑ ብምግባር ብዝበለፀ ክለማመዱ ምግባር ይከኣል እዩ።

**ለ. ሞዴል ፕሪዝም ብዕንፀይቲ ምስራሕ**

ልዕል ክብል ዝረኣናዩ ሞዴል ካብ ካርቶን ዝተሰርሐ እዩ። እንተኾነ ግን ከምዚ ዓይነት ሞዴል ብኻልእ ጥረ ኣቕሓ እውን ክስራሕ ይክእል እዩ። ንኣብነት ዕንፀይቲ ብምጥቃም ምስራሕ ይከኣል እዩ። ብዕንፀይቲ ሞዴል ንምስራሕ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ዕዮ ጉጅለ 2 ክሰርሑ ምግባር፣ ብምቕፃል መልመዲ 9 ክሰርሑ ብምግባር ክለማመዱ ምግባር ይከኣል እዩ።

**ሐ. ምስራሕ ሞዴል ሲሊንደር**

ሞዴል ሲሊንደር ንምስራሕ ድማ ብጉጅለ ኾይኖም ዕዮ ጉጅለ 3 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል። በዚ ጉጅለ ምይይጥ ዝተለማመድዎ ብውልቀ ንምስራሕ መልመዲ 10 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል።

**መ. ምስራሕ ሞዴል ፒራሚድ**

ሞዴል ፒራሚድ ንምስራሕ ዕዮ ጉጅለ 4 እናተመያየጡ ክሰርሑ ምግባርን ክሰርሑ እንተለዉ እናዘርኩም ምሕጋዝን የድሊ።

እዚ ኻልእ ኣገባብ ብምጥቃም እውን ክስራሕ ይከኣል እዩ። ተምሃሮ ክምህዱን ክመራመሩን ዕድል ሃቡዎም።

ድሕሪ ልምምድ መልመዳ 11 በቢውልቀ ክሰርሑ ምግባር ይከካል።

ልዕል ክብል ዝተገለፁ ከም መበገሲ ብምውሳድ ከም ምስራሕ ሞዴል ኮን ባዕልቶም ክለማመዱ ዕድል ብምሃብ ስራሕቶም ክገልፁ ምግባር ይከካል እዩ።

እዞም ቅድም ክብል ዝቐረቡ ኣሰራርሓታት ብሕታዊ ሜላታት ዘይክኾኑ ይኸእሉ እዮም። ስለዝኾነ ተምሃሮ መሃዝቲ፣ ተመራመርትን ባዕራማትን ንክኾኑ ብዝተፈላለዩ ኣገባባት ወይ ድማ ሓደስቲ ኣቀራርባታት ብምጥቃም ነዞም ሞዴላት ሰራሖም ከቐርቡ ምግባር ይከካል እዩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

እዚ ብኣብዝሓ ተግባራዊ ስራሕ ዝሓትት ስለዝኾነ በዚ መንገዲ እዚ ገምጋሙ ምባል ከፀግም ይኸእል እዩ። እቲ ቁም ነገር ግን ብትኽክል ክሰርሑ ምክኣሎም ግን ክግምገም ይግባእ። ስለዝኾነ ዝተፈላለዩ ሜላታት ብምጥቃም ምግምጋም ትኸእሉ ኢኹም። ኣብ ከይዲ ዕዮ ጉጅለ፣ ሞዴል ሰራሖም ክመፁ ብምግባር፣ ብቃል ሕቶ ብኸመይ ከምዝስራሕ ብምሕታት ወዘተ ምግምጋም ይከካል እዩ።



# ምዕራፍ 6 ግዘ

9 ክፍለ ግዘ

## መጻሕፍት

ተምሃሮ ኣብ ሳልሳይ ክፍሊ ትምህርቶም ብዛዕባ ግዘን ኣሃዳት ግዘን ተምሃሮም እዮም። ካብዘተምሃሩዎም ንኣብነት ዓመት፣ ወርሒ፣ ሰሙን፣ ዕለት፣ ሰዓትን ደቂቅን ይርከቡዎም። ኣብዚ ምዕራፍ እዚ ድማ ምስ ሰከንድ ክፋለጡ ብምግባር ኣብ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ክመሃሩ ክግበር እዩ። ካብ ሓደ ኣሃድ ናብ ኻልእ ኣሃድ ምልዋጥ እውን ክመሃሩ ክግበር እዩ። ኣብ መወዳእታ ነዞም ኣሃዳት ኣብ ግምት ብዘእተወ ኣገባብ ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ ክግበር እዩ።

## ውዕኢት እዚ ምዕራፍ

ድሕሪ ምዝገም እዚ ምዕራፍ ዚ ተምሃሮ፤

- ኣብ ሞንጎ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ይገልፁ።
- ኣሃዳት ግዘ ይቕይሩ።
- ኣሃዳት ግዘ የወዳድሩ።

**እዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- ናይ ኢድ፣ ጠረጴዛን መንደቕን ሰዓት
- ካብ ረጉድ ወረቕት ዝተሰርሐ ሞዴል ሰዓት
- ብዓብዩ ዝተሰርሐ ሕድሕድ ኣሃድ ግዘ ዘርእ ሰደቓ
- ዝተፈላለዩ ሕብርታት ዘለዉዎም ማርከራት
- ፍላጎ ካርድ
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ
- ሕብራዊ ቐካት

**ቁልፊ ቃላት**

ግዘ፣ ሰዓት፣ ደቂቓ፣ ሰከንድ

**6.1 ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን**

እዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃር፡-

- ሰከንድ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ከምዝኾነ ይገልፁ፡፡
- ኣብ ሞንጎ ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ይገልፁ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ሰዓት፣ ደቂቓ፣ ሰከንድ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ትኹረት ዝወሃቦ ሰከንድ ከም ሓደ ኣሃድ ክፈልጡ ምግባር እዩ፡፡ ካብዚ ብምቕፃል ኣብ ሕድሕድ ኣሃድ ዘሎ ርክብ ክመሃሩ ክግበር እዩ፡፡

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ትምህርቲ እዚ ቅድም ክብል እውን ዝተምሃሩዎን ኣብ ዕለታዊ መነባብሮኦም ብዘጋጥሞም ዕድል ከስፍሖዎን ዝክእሉ ስለዝኾነ ቅድም ክብል ዝፈልጡዎ ብምዝክኻር ክጅመር ምግባር ተመራፂ እዩ፡፡ ስለዝኾነ ድማ ካብ ምይይጥ ዝፈልጥዎም ብምብጋስ ንጥፈት 1 ክሰርሑ ምግባር ተምሃሮ ኣሃድታት ሰዓትን ደቂቓን ክፈልዩን ምስ ሰከንድ ክፋለጡን ንምግባር ዕድል ዝህብ እዩ፡፡

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ሰዓት ካብ ዝርከቡ ኣካላት ቆፃሪ ሰዓት፣ ቆፃሪ ደቂቓን ቆፃሪ ሰከንድን ክፈልዩ ዝሕግዝ እዩ። እንተኾነ ግና ዓይነት ሰዓት ኣቐዲምኩም ምምራፅ ከምዘድሊ ግንዛብ ምውሳድ ኣድላዩ እዩ።

**ንጥፈት 1**

1. ቆፃሪ ደቂቓ ማእኸላይ ንውሓት ዘለዎ ዘንጊ እዩ።
2. ቆፃሪ ሰዓት ዝሓፀረ ንውሓት ዘለዎ ዘንጊ እዩ።
3. ቆፃሪ ሰከንድ፣ ሰከንድ ትዕቅን።

ዛዚ ምስ ሰርሑ ድማ ቅድም ክብል ካብ ዝፈልጥዎ ኣብ ሰዓትን ደቂቓን ዘሎ ርክብ ብምብጋስ ኣብ ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ክግንዘቡ ንምግባር ንጥፈት 2 ብጉጅለ ክሰርሑ ግበሩ።

በዚ ንጥፈት እዚ ዝተፈላለዩ መግለፅታት ርክብ ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን ክግንዘቡን ብሕድሕድ ኣሃድ ግዘ ምዕቃን እንታይ ከምዘመስል ክበርሀሉምን ምግባር ይከኣል እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ እናተመያየጡ ክሰርሑ ዕድል ምሃብ፣ ዝሰርሑዎ ድማ ኣብ ክፍሊ እናቕረቡ ካልኣይ ደረጃ ምይይጥ ክካየድ ክገብሩን በዞም ምይይጣት ኣቢሉ ዘይበርሀሉም ነገር እንተልዩ ክጠናኸር ብዝግበኡ ኣገባብ ንትምህርቲ ክትመርሖዎ ዝሕግዝ እዩ።

ኣብ መወዳእታ ምስቶም ኣብ ንጥፈት ዘለዉ ሕቶታት ዝመሳሰሉ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ብምሃብ ክሰርሑን ግንዛብኦም ክስፍሑን ግበሩ። እዚ ንቐፃላይ ትምህርቲ ባይታ ንምንፃፍ ዝሕግዝ እዩ። ኹልግዘ ክርእይዎ ድማ እዚ ዝስዕብ ኣብ መንገዳኹ ክልጠፍ እንተትገብሩ ዝሓሸ እዩ።

1 ደቂቃ = 60 ሰከንድ
1 ሰዓት = 60 ደቂቓ = 3600 ሰከንድ
1 መዓልቲ = 24 ሰዓት = 1440 ደቂቓ

ከም ተወሳኺ ሓበሬታ ሕድሕድ ቆፃሪ ብዝህልዎም ቅልጣፊ ምንቅስቃስ ክፈልዩዎም እዉን ደገፍ ምሃ የድሊ። ቅልጠፍ ምንቅስቃስ ዘለዎ ሰከንድ፣ ካብኡ ቀዲሉ ድማ ደቂቓ ከምዝኾነን ሰዓት ቀስ እናበለ ዝንቀሳቅስ ከምዝኾነን መብርሂ ሃቡዎም።

**ንጥፈት 2**

እዚ ንጥፈት እዚ ልዕል ክብል ንዝተገለፀ ሓሳብ ከም መጠናኸሪ ክሕግዝ ዝተዳለወ እዩ። ስለዝኾነ ተምሃሮ ብጉጅለ ኾይኖም እናተመያየጡ ክሰርሑ ምግባር ዝለዓለ ረብሓ ኣለዎ።

1. ሀ. 5 ደቂቓ            ለ.60 ሰከንድ    ሐ.1ደቂቓ    መ.1ሰዓት
- ረ. 60 ደቂቓ    ሰ. 24 ሰዓት
- ቀ. 1 ደቂቓ = 60 ሰከንድ
- 1 ሰዓት = 60 ደቂቓ

**አብነት ገምጋም**

ብዛዕባ ግምገማ እንትንሓስብ ካብቲ ርእሲ እንፅቦሎ ብቕዓት ኣብ ግምት ምእታው ኣገዳሲ እዩ። ስለዝኾነ ኣብቶም ኣብዚ ርእሲ ጥራሕ ዝተመያየጥናሎም ጉዳያት ጥራሕ ዘተኩር ግምገማ እዩ ክግበር ዘለዎ። በዚ መሰረት ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን ኣሃዳት ግዘ ምጂኖም ክገልፁ ዘኸኸል ሕቶ ምሃብ፣ ዓብዪ ሞዴል ሰዓት ብምሓዝ ሰለስቲአም ኣሃዳት ክፈልዩ፣ ካብ ሰለስቲአም ኣብ ምሽክርካር ዘለዎም ቅልጣፊ፣ ናይ ሰከንድ ሓደ ሙሉእ ዙር እንታይ ማለት ከምዝኾነ፣ ናይ ደቂቓን ሰዓትን እውን፣ ሕድሕድ ብዝዘሩዎ መጠን ዝፍጠሩ ዓቕናት ክገልፁ ብዝገብር ኣገባብ ምግምጋም ይከኣል እዩ። ከም ኣብነት፡

1. ደቂቓ 30 ግዘ እንትዘወር ክንደይ ሰዓት ይሕብር?
2. ሓደ ሰዓት ማለት ክንደይ ደቂቓ እዩ?
3. ኣብ ሰዓት ቀስ እናበለ ዝዘውር ቆፃሪ ደቂቓ ድዩ ሰዓት?
4. ቆፃሪ ሰከንድ 5 ዙር እንትዘውር ክንደይ ደቂቓ ኮይኑ ንብል?

**6.2 ብኣሃዳት ግዘ ምስላሕ**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ካብ ዓብዪ መዐቀኒ ኣሃድ ግዘ ናብ ዝነኣሰ ይቕይሩ።
- ካብ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝዓበየ ይቕይሩ።
- ኣሃዳት መዐቀኒ ግዘ ይድምሩ።
- ኣሃዳት መዐቀኒ ግዘ የጉድሉ።

**ቁልፊ ቃላት**

ምድማር፣ ምጉዳል፣ ሰዓት፣ ደቂቓ፣ ሰከንድ

**መእተዊ**

ቅድም ክብል ተምሃሮ ብዛዕባ ሰዓት፣ ደቂቓን ሰከንድን ተምሃሮም እዮም። ኣብ ሕድሕድ ዘሎ ርክብ እውን ተምሃሮም እዮም። ሕዚ ድማ በዞም ኣሃዳት ግዘ ካብ ዝዓበየ ኣሃድ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ ከምኡውን ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ኣሃድ ምቕያር ክመሃሩ እዮም። ነዚ ስዒቡ ድማ ኣሃዳት ግዘ ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

እዚ ንምምሃር መጀመርያ ዝግበየ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ምልዋጥ፣ ብምቕጻል ድማ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝግበየ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ምልዋጥ ብዝብል ምቕራብ ዝሓሸ እዩ። ነዚ ስዒቡ ድማ ምድማርን ምጉዳልን ክመሃሩ ምግባር የድሊ።

**ካብ ዝግበየ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ምልዋጥ**

እዚ ምልዋጥ እዚ ንምምሃር ቅድም ክብል ካብ ዝተምሃሩዎም ነዞም ዝስዕቡ ልቢ ክብሉ ይግባእ።

1 መዓልቲ = 24 ሰዓት እንትንብል መዓልቲ ናብ ሰዓት ለዊጥና ማለት እዩ።

1 ደቐቓ = 60 ሰከንድ እንትንብል ደቐቓ ናብ ሰከንድ ለዊጥና ማለት እዩ።

ነዚ ከም መበገሲ ብምውሳድ ተምሃሮ ንጥፈት 3 ክሰርሑን ኣብ ሕድሕድ ምልዋጥ ክመያየጡን ምግባር ይከኣል እዩ።

ነዚ ንጥፈት እናሰርሑ ክመያየጡ ድሕሪ ምግባር ነዞም ዝስዕቡ ሕቶታት እቲ ንጥፈት ሓደ ብሓደ ርኢቶ ክህብሉ ብምግባር ክመያየጡ ግበሩ።

ሀ. 1 ሰዓት 60 ደቐቓ እንተኾይኑ ፍርቂ ሰዓት ክንደይ ደቐቓ ይኸውን?

ለ. ርብዒ ሰዓት ክንደይ ደቐቓ እዩ?

ሐ. ሓደ መዓልቲ 24 ሰዓት እንተኾይኑ ፍርቂ መዓልቲ ክንደይ ሰዓት ይኸውን?

**ንጥፈት 3**

ሀ. 30 ደቐቓ      ለ. 15 ደቐቓ      ሐ. 12 ሰዓት

ምይይጥ ድሕሪ ምግባርም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዝተውሃቡ ኣብነታት ክሰርሑን ምክንያታቶም ድማ ክዛረቡን ግበሩ። ካብዚ ድማ ካብ ዝግበየ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ንምልዋጥ ክጥቀሙሉ ዘኸእሉ መደምደምታ ክበዕሉ ሓግዙዎም።

ንኣብነት፡ 13 ደቐቓ ናብ ሰከንድ ንምቕያር

1 ደቐቓ = 60 ሰከንድ ስለዝኾነ

13 ደቐቓ = 13 ግዘ 60 ሰከንድ  
= 13 × 60 ሰከንድ  
= 780 ሰከንድ ዝብል ምስ ሰርሑ

ስለዚ ደቐቓ ናብ ሰከንድ ንምቕያር ነቲ ዝተውሃበ ደቐቓ ብ60 ምርባሕ እዩ። ብተመሳሳይ መንገዲ ሰዓት ናብ ደቐቓ ንምቕያር ንዝትውሃበ ሰዓት ብ60 ምርባሕ፣ መዓልቲ ናብ ሰዓት ንምቕያር ድማ ነቲ ዝተውሃበ ብ24 ምርባሕ የድሊ።

ነዚ ብዝገባእ ከስተውዕሉ ንገሩዎም። ነዚ ብዝገባእ ምስ ሰርሑ ድማ ዕዮ ጉጅለ 1 ብጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። ከክልተ ጉጅለ እናተቐያየሩ መልስታቶም ክገማገሙ ዕድል ሃቡዎም። ድሕሪ እዚ መጠቓለሊ ክትህብዎም ትክክሉ ኢኹም። ድሕሪ እዚ መልመዲ 1 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

- ሀ. 2 መዓልቲ × 24 ሰዓት = 48 ሰዓት  
 48 ሰዓት = 48 × 60 ደቂቓ = 2880 ደቂቓ  
 ስለዚ 2 መዓልቲ = 2880 ደቂቓ
- ለ. 12 ሰዓት = 12 × 60 ደቂቓ = 720 ደቂቓ  
 720 ደቂቓ = 720 × 60 ሰከንድ = 43,200 ሰከንድ  
 ስለዚ 12 ሰዓት = 43,200 ሰከንድ
- ሐ. ርብዒ መዓልቲ = 1 መዓልቲ ÷ 4  
 = 24 ሰዓት ÷ 4 = 6 ሰዓት  
 6 ሰዓት = 6 × 60 ደቂቓ = 360 ደቂቓ  
 360 ደቂቓ = 360 × 60 ሰከንድ = 21,600 ሰከንድ

**መልመዲ 1**

- 1. ሀ. 420      ለ. 1020      ሐ. 4200
- 2. ሀ. 180      ለ. 315      ሐ. 725
- 3. ሀ. 240      ለ. 366      ሐ. 21,606
- 4. ሀ. 24 ሰዓት = 24 × 60 ደቂቓ = 1440 ደቂቓ  
 1440 ደቂቓ = 1440 × 60 ሰከንድ = 86,400 ሰከንድ
- ለ. 7 መዓልቲ = 7 × 24 ሰዓት = 168 ሰዓት  
 168 ሰዓት = 168 × 60 ደቂቓ = 10080 ደቂቓ  
 10080 ደቂቓ = 10080 × 60 ሰከንድ = 604800 ሰከንድ
- ሐ. 2 መዓልቲ = 2 × 24 ሰዓት = 48 ሰዓት  
 48 ሰዓት = 48 × 60 ደቂቓ = 2880 ደቂቓ

**ምልዋጥ ዝናኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝዓበዩ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ**

ኣብዚ እዋን እዚ 60 ሰከንድ 1 ደቂቓ ምዃኑን 60 ደቂቓ 1 ሰዓት ምዃኑን ከምኡውን 24 ሰዓት 1 መዓልቲ ምዃኑን ይፈልጡ እዮም። ስለዚ ካብ ሰከንድ ናብ ደቂቓ፣ ደቂቓ ናብ ሰዓት ክኸዩር ከምዝክእል ይገለጹሎም። ነዚ ከም መበገሲ ብምውሳድ ንጥፈት 4 ክሰርሑ ግበሩ።

እዚ ንጥፈት እዚ ንምስራሕ 60 ሰከንድ = 1 ደቂቓ፣ 60 ደቂቓ = 1 ሰዓት ምዃኑ ነዚ ክጥቀሙሉ ከምዝግባእ ይነገርም። በዚ መሰረት ሕድሕዶም እናተመያየጡ ክሰርሑ ዕድል ብምሃብ ድሕሪ ዝተወሰነ ግዘ ናይ ዝሰርሕዎ መልሲ ክዛረቡ ብምግባር ኣፈሻዊ መረዳኣታ ሃቡዎም። እንተኾነ ግን ክሳብ ሕዚ ዝኾነ ሙሉእ ቁፅራ ብበዓል ክልተ ኣሃዝ ቁፅራ ምምቃል ስለዘይተምሃሩ  $180 \div 60 = 3$ ። ስለዚ 180 ሰከንድ 3 ደቂቓ ይኸውን ብዝብል ምምሃር ግቡእ ኣይኸውንን። እዚ ንምምሃር ነዚ ዝስዕብ ከም መማረቢ ምጥቃም ይክኣል እዮ።

$$\begin{aligned}
60 \text{ ሰከንድ} &= 1 \text{ ደቂቓ ስለዝኾነ} \\
180 \text{ ሰከንድ} &= (60 + 60 + 60) \text{ ሰከንድ} \\
&= 60 \text{ ሰከንድ} + 60 \text{ ሰከንድ} + 60 \text{ ሰከንድ} \\
&= 1 \text{ ደቂቓ} + 1 \text{ ደቂቓ} + 1 \text{ ደቂቓ} \\
&= 3 \text{ ደቂቓ}
\end{aligned}$$

ብተመሳሳሊ

$$\begin{aligned}
60 \text{ ደቂቓ} &= 1 \text{ ሰዓት ስለዝኾነ} \\
180 \text{ ደቂቓ} &= 60 \text{ ደቂቓ} + 60 \text{ ደቂቓ} + 60 \text{ ደቂቓ} \\
&= 3 \times 60 \text{ ደቂቓ} \\
&= 3 \times 1 \text{ ሰዓት} \\
&= 3 \text{ ሰዓት}
\end{aligned}$$

ኣብዚ ንጥፈት እዚ ዘለዉ ሕቶታት ብኸመይ ከምዝሰርሑ ብዝግባእ ምስተረድኡ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት በቢዉልቀ ክሰርሕዎምን ነቲ ኣሰራርሓ ክለማመድዎን ምግባር የድሊ። ነዚ ስዒቡ ድማ ዕዮ ጉጅለ 2 በቢጉጅለ እንዳኾነ ክሰርሑ ኣበረታትዎም።

**ዕዮ ጉጅለ 2**

ሀ. 5 መዓልቲ                      ለ. 2 ሰዓት                      ሐ.1 መዓልትን ፈረቓን

እዚ ሰሪሖም ምስ ወድኡ ኣድላዪ መብርሂ ምሃብ፣ ብንጥፈቶም ዕቡቕ ኮይኖም ዝተረኸቡ ጉጅለታት ኣብ ክፍሊ መበረታትዒ ምሃብ፣ ኣብ መወዳኣታ ድማ ነዚ ኣሰራርሓ ብዝበለፀ ክሰርሑን ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበዩ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ብቐሊሉ ክኸይሩን መልመዱ 2 ከም ዕዮ ዝ ይወሃቦም።

**መልመዳ 2**

- 1. ሀ. 5 ደቂቅ ለ. 120 ደቂቅ ሐ. 1100 ደቂቅ
- 2. ሀ. 4 ሰዓት ለ. 10 ሰዓትን ርብዕን ሐ. 21 ሰዓት
- 3. ሀ. 30 ሰከንድ = 60 ሰከንድ ÷ 2 = 1 ደቂቅ ÷ 2 = ፍርቂ ደቂቅ  
 ለ. 90 ደቂቅ = 60 ደቂቅ + 30 ደቂቅ = 1 ሰዓት + ፍርቂ ሰዓት = 1 ሰዓትን ፈረቅን  
 ሐ. 3000 ደቂቅ = 50 × 60 ደቂቅ = 50 × 1 ሰዓት = 50 ሰዓት  
 መ. 4320 ደቂቅ = 72 × 60 ደቂቅ = 72 × 1 ሰዓት = 72 ሰዓት

**6.2.3 ምድማርን ምጉዳልን አሃዳት መዐቀኒ ግዘ**

አብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ትኹረት ዝወሃዖ አሃዳት መዐቀኒ ግዘ ዝኾነ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ብምጥቃም ምድማርን ምጉዳልን እዩ። ነዚ ክድምሩን ከጉድሉን ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎም ዛዕባታት ምድማርን ምጉዳልን ስለዝጥቀሙ ተምሃሮ ባዕልቶም ፈተነ ብምግባር ክጅምሩ እንተዝግበር ዝሓሸ እዩ።

**ምድማር**

ምድማር ክመሃሩ ንምግባር ተምሃሮ ኮፍ ምስ መባህልቶም እናተመያየጡ ንጥፊት 5 ክሰርሑ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ። በዚ አገባብ ምስራሕ እንትጅምሩ ብዕቡቕ አገባብ ዝሰርሑ እንተልዩዎም ዝተወሰኑ ተምሃሮ ወሊኦም ነቲ ዝሰርሑዎ ክቕርቡ ዕድል ይወሃዖም፣ ዋጋ ዝሰርሑዎ መበረታትዒ ክረኽቡ ይገበር፣ ኣብ መወዳእታ ድማ ሓፈሻዊ መብርሂ ምሃብ ይክኣል እዩ።

መብርሂ እንትወሃብ በዚ ዝስዕብ አገባብ ክሰርሑ ዝኽእሉሉ ዕድል ብዝፈጥር መንገዱ ክርድኡ ምግባር የድሊ።

ንከባቢያዊ ሳይንስ ፈተና ዝተወሃበ ግዘ 1 ሰዓትን 25 ደቂቅን

ንሒሳብ ፈተና ዝተወሃበ ግዘ 90 ደቂቅ = 1 ሰዓትን 30 ደቂቅን

ስለዚ 1 ሰዓትን 25 ደቂቅን

+ 1 ሰዓትን 30 ደቂቅን

2 ሰዓትን 55 ደቂቅን

ሀ. ንክልቲኡ ፈተና ዝተወሃበ ግዘ 2 ሰዓትን 55 ደቂቅን እዩ።

ለ. ዝነውሐ ግዘ ዝተወሃዖ ሒሳብ ፈተና እንትኾን ኣብ መንገኡም ዘሎ ኣፈላላይ ድማ 5 ደቂቅ እዩ። ምክንያቱ 1 ሰዓትን 30 ደቂቅን

- 1 ሰዓትን 25 ደቂቅን

0 ሰዓትን 05 ደቂቅን እዩ።

በዚ አገባብ እዚ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት ከከም ኣድላይነቱ ደጋጊሞም ክርድኡዎ ግበሩ። ኣብ እዋን ምድማር እቶም ተደመርቲ አሃዶም ሓደ ዓይነት እንተዘይኮይኑ ናብ ሓደ



ዓይነት ኣሃድ ክልወጡ ከምዝግባእ መብርሂ ይወሃቦም። ከም ኣድላይነቱ ተወሳኺ ኣብነት ክወሃብ ይግባእ። ኣብ መወዳእታ ድማ መልመዲ 3 ክሰርሑ ግበሩ። ንዝሰርሑዎ ድማ ኣድላዩ መክሪምታ ክረኽቡ ይገበር።

**መልመዲ 3**

- 1. ሀ. 3 ሰዓትን 25 ደቂቓን      ለ. 9 ሰዓትን 5 ደቂቓን
- ሐ. 9 ሰዓትን 10 ደቂቓን
- 2. 5:00 ሰዓት
- 3. 5:15
- 4. እቲ ፀወታ ኣብ8:30 ተጀሚሩ ድሕሪ 45 ደቂቓቕ ኣብ 9:15 ተወዲኡ።

15 ደቂቓ ዕረፍቲ ብምግባር ኣብ 9:30 ተጀሚሩ ኣብ10:15 ተወዲኡ። ስለዘይተሸናፊ 75 ደቂቓቕ ዕረፍቲ ገይሮም ኣብ10:20 ጀሚሮም 730 ደቂቓቕ ብምፅዋት ኣብ10:50 ማለት ድማ ን 11 ዓሰርተ ጎደል ተወዲኡ።

ተምሃሮ ኣሃዳት ግዘ እንትድምሩ (ኣብነት ደቂቓ እንትድምሩ 60ን ካብ 60 ንላዕልን ዝረኽቡ እንተኾይኖም) እቲ ኣሃድ ናብ ሰዓት ክኾይሩ ከምዝግባእ፣ ሰከንድ እንትድምሩ ልዕሊ 60 እንተኾይኑ ናብ ደቂቓ ክኾየር ከምዝግባእ ክግንዘቡ ይግባእ።

**ምጉዳል**

ኣሃዳት ግዘ ንምጉዳል ቅድም ክብል ዝተጠቐመሉ ሜላ ምጥቃም ይኸእሉ እዮም። እዚ ንምጥቃም ሰዓት ካብ ሰዓት፣ ደቂቓ ካብ ደቂቓን ሰከንድ ካብ ሰከንድን ምጉዳል ዝከኣል እንትኾን እቶም ዝተውሃቡ ኣሃዳት ዝተፈላለዩ እንተኾይኖም ናብ ሓደ ዓይነት ኣሃድ ክልወጡ ከምዝግባእ ሓበሬታ ክረኽቡ ይገበር። ካልእ ኣብ እዋን ምጉዳል ክዝክርዎ ወይ ድማ ክበርሀሉም ዝግባእ ቁምነገር ብምልቃሕ ምጉዳል ክህሉ ከምዝኸእል እዮ። ነዚ ድማ ዝልቅሖ 1 ሰዓት እንተኾይኑ 60 ደቂቓ ይልቅሑ ኣለዉ ማለት ከምዝኾነን 1 ደቂቓ ተለቂሖም ማለት ድማ 60 ሰከንድ ይልቅሑ ኣለዉ ማለት ከምዝኾነን ክበርሀሉም ይግባእ። ንኣብነት ካብ 27 ደቂቓን 32 ሰከንድን 26 ደቂቓን 42 ሰከንድን ንምጉዳል በዚ ዝስዕብ ኣገባብ ክሰርሑ ይኸእሉ እዮም።

$$\begin{array}{r}
 27 : 32 \\
 - 26 : 42 \\
 \hline
 \end{array}
 \Rightarrow
 \begin{array}{r}
 26 : 92 \\
 - 26 : 42 \\
 \hline
 00 : 50
 \end{array}$$

ካብ 32 ሰከንድ 42 ሰከንድ ምጉዳል ስለዘይከኣል ካብ27 ደቂቓ 1 ደቂቓ ወይድማ 60 ሰከንድ ተለቂሖም ምስ32 ሰከንድ ንድምር። ስለዚ 92 - 42 = 50 ሰከንድ ንረክብ።

ነዚን ካልኦት ተመሳሳልቲ ኣብነታትን ክሰርሑ ድሕሪ ምግባር ኣብ መወዳእታ መልመዲ 4 ከም ዕዮ ገዛ ክሰርሑን ንዝሰርሑዎ ድማ መክሪምታ ብምሃብ ክበረታትዎን ምግባር የድሊ።

**አገባብ ገምጋም**

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ካብ ተምሃሮ ትፅቢት ዝግበረሎም ብቕዓታት ኣለዉ። ካብዚኦም ኣሃድ ግዘ ካብ ሓደ ናብ ካልእ ምቕያርን ኣሃድታት ግዘ ምድማርን ምጉዳልን ይርከብዎም። ስለዚ ነዚኦም ዝምዘኑ ዝተፈለለዩ ሜላታት ምጥቃም ይከኣል እዩ። እዚ ድማ ኣብ ክፍሊ ይኹን ዕዮ ገዛ ኣብ ምስራሕ ዝገብርዎ ንጥፊት ከም ሓደ መገምገሚ ምውሳድ ዝከኣል ኸይኑ ሓዲር ፈተና ብምሃብ ምግምጋም እውን ካልእ ኣማራጺ እዩ። እዞም ዝስዕቡ ሕቶታት ከም ኣብነት ምውሳድ ይከኣል።

1. ሓደ ሰዓትን ርብዕን ክንደይ ደቂቓ እዩ?

2. ነዞም ዝስዕቡ ናብ ሰከንድ ቐይሩ።

ሀ. 6 ደቂቓ                      ለ. 2 ሰዓት            ሐ. 3 ደቂቓን 45 ሰከንድን

3. ነዞም ዝስዕቡ ናብ ሰዓት ቐይሩ።

ሀ. 120 ደቂቓ            ለ. 2400 ሰከንድ

4. ነዞም ዝስዕቡ ደምሩ።

ሀ. 6 ሰዓትን 25 ደቂቓን + 1 ሰዓትን 40 ደቂቓን

ለ. 3 ሰዓትን 55 ደቂቓን + 4 ሰዓትን 5 ደቂቓን

5. ነዞም ዝስዕቡ ኣጉድሉ።

ሀ. 8 ሰዓትን 45 ደቂቓን - 3 ሰዓትን 15 ደቂቓን

ለ. 3 ሰዓት - 2 ሰዓትን 25 ደቂቓን

6. ኣብ ሓደ ፀዋታ ኩዑሽ እግሪ 45 ደቂቓ ተገደቶም 15 ደቂቓ ዕረፍቲ ገይሮም፣ መሊሶም 45 ደቂቓ እንተተገደቶም ብጠቕላላ ክንደይ ሰዓት ይወስደሎም?

**መልመዲ 4**

- 1. 4
- 2. 9
- 3. ብ50 ሰከንድ ኣመሓይሹ
- 4. 25
- 5. ሀ. 2 ሰዓትን 2 ደቂቓን
- ሐ. 6:10
- ለ. 45 ደቂቓ
- መ. 50 ደቂቓ
- ረ. 55 ደቂቓ

### 6.3 ኣሃድታት ግዘ ምውድዳር

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

#### ደረጃ ብቕዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ዝተፈላለዩ ኣሃዳት መዐቀኒ ግዘ የወዳድሩ።
- ቃል ግድል ምውድዳር ኣሃዳት ግዘ ይፈትሑ።

#### ቁልፊ ቃላት

ምውድዳር፣ ቃል ግድል፣ ምፍታሕ ቃል ግድላት

#### መእተዊ

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ ትኹረት ዝወሃዖ ምውድዳር ኣሃዳት ግዘ እዩ። እዞም ኣሃዳት ግዘ ሓደ ዓይነት ወይ ድማ ዝተፈላለዩ ክኾኑ ይክእሉ እዮም።

#### ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን

ምውድዳር ኣሃዳት ግዘ ንምምሃር ተምሃሮ ባዕልቶም ንጥፈት 6 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ። ተምሃሮ ዝኣክል ፈተነ ምስገበሩ ክንደይ ዝኣክል ክምዘሰርሑ ንምፍላጥ ዝተወሰኑ ስራሕም ክቕርቡ ክግበር ይክኣል። ነዚ ስዒቡ ግን ነቲ ንጥፈት ንምስራሕ በዚ ዝስዕብ ኣገባብ መብርሂ ክወሃዖም እንተዝግበር ዝሓሸ ክኸውን ይክእል እዩ።

ንትግርኛ ፈተና ዝተወሃበ ሰዓት 1 ሰዓትን 45 ደቂቕን

ንእንግሊዘኛ ፈተና ዝተወሃበ ሰዓት 100 ደቂቕ = 60 ደቂቕ + 40 ደቂቕ = 1 ሰዓትን 40 ደቂቕን

ስለዚ ካብ ክልቲኦም ፈተናታት ዝነውሑ ግዘ ዝተወሃዖ ትግርኛ ፈተና እዩ።

በዚ ኣገባብ እዚ ኣብ መዕሓፍ ተምሃራይ ዝተወሃበ ኣብነት ክስራሕሎም ብምግባር ብዝገባእ ክርደኦም ምግባር የድሊ። ካብዚ ብምቕፃል ድማ እናተመያየጡ ዕዮ ጉጅለ 1 ክሰርሑ ግበሩ። ኣብ ዕዮ ጉጅለ ሓፈሻዊ ምይይጥ ድሕሪ ምግባር መልመዳ 5 ገሊኡ ከም ዕዮ ክፍሊ ገሊኡ ድማ ከም ዕዮ ዝሰርሑ ግበሩ።

#### ኣገባብ ገምጋም

ተምሃሮ ኣብ ከይዲ ትምህርቲ ብዝገብርዎ ተሳትፎን ንጥፈት ስራሕትን ምገምጋም ዝከኣል ሽይኑ ካብዚ ብተወሳኺ ብዝተፈላለዩ ኣሃድታት ግዘ ዘለዎም ዝተፈላለዩ ዓቕናት ንምውድዳር ዘክእሉ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ብምሃብ ምገምጋም ይክኣል እዩ። ከም ኣብነት፦

1. ከም ዝስዕቡ ኣወዳድሩ።

ሀ. 3 ሰዓትን 45 ደቂቕን                      2400 ደቂቕ

ለ. 150 ደቂቅ \_\_\_\_\_ 3 ሰዓትን ፈረቅን

2. ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝግበዩ ብቕደም ሰዓብ ስርዑ።

ሀ. 340 ደቂቅ፣ 5 ሰዓትን 30 ደቂቅን፣ 4 ሰዓትን 100 ደቂቅን

ለ. 3600 ሰከንድ፣ 5 ሰዓትን 50 ደቂቅን፣ 340ደቂቅ

**መልመዲ 5**

1. ሀ. ተሸላሚት ቅድስቲ እያ።

ለ. ደንጉያ ዝወደአት ሶፊያ እያ።

ሐ. 2:05፣ 2:05:45፣፣2:08

2. ሀ. ኒዲማ ለ. ካቤል ሐ. 3:30፣ 3:00፣ 2:30

3. ሀ. 600 ደቂቅ ለ. 6000 ሰከንድ

ሐ. 800 ደቂቅ

4. ሀ. 5000 ሰከንድ፣ 90 ደቂቅ፣ 1 ሰዓትን 35 ደቂቅን

ለ. 3200 ሰከንድ፣ 60 ደቂቅ፣ 1 ሰዓትን 5 ደቂቅን

ሐ. 420 ደቂቅ = 25,200 ሰከንድ = 7 ሰዓት

**መጻጠያ**

ኣብዚ ሕዚ እዋን ኣብ ዕለታዊ መነባብርና ዝተፈለለዩ ሓበሬታታት ምእካብን ነዘም ሓበሬታታት ብግቡእ ምሓዝን እናማዕበለ ዝመፅእ ዘሎ ተግባር እዩ። ኣብ ዕዳጋ ዘሎ ዋጋ፣ ኣብ ቤት ትምህርቲ ዘሎ ተምሃራይ፣ ወዘተ ኣመልኪቱ ሓበሬታ ብምእካብ ንውሳኔ ዘክእል ስራሕቲ ምስራሕ ግቡእ እዩ። ስለዝኾነ ድማ ግቡእ ኣተሓሕዛ መረዳኝታ ንስራሕትና ወሳናይ እዩ።

አተሓሕዛ መረዳኝታ ብኣብዝሓ መረዳኝታ ኣብ ምእካብን ዝተኣከበ መረዳኝታ ድማ ብዝተፈለለዩ መልክዑ ማለት ብሰደቓ፣ ብግራፍን ካልኣት ኣማራፅታትን ክቕመጥ ብምግባር ንትርጉም ምቹው ክኸውን ምክኣል እዩ። ስለዝኾነ ድማ ተምሃሮ ብዛዕባ ኣተሓሕዛ መረዳኝታ ክመሃሩ ምግባር ካብ ዕለታዊ መነባብርኦም ጀሚሩ ዘሎ ጥቕሚ ፈሊጦም ኣብ ግብሪ ከውዕሉ ዕድል ምሃብ ማለት እዩ።

ስለዚ ኣብዚ ምዕራፍዚ ምስ ኣተሓሕዛ መረዳኝታ ዝተሓሓዙ ኣምራት ማለት ኣተኣኻኻባ መረዳኝታ፣ መረዳኝታ ብባር ግራፍ ምግላፅ፣ ትንታኑ ባር ግራፍን ከምኡውን ማእኸላይ ውፅኢት ቁፅርታት ምድላይን ክመሃሩ ክግበር እዩ።

**ውፅኢት እዚ ምዕራፍ**

ድሕሪ ምዝገም እዚ ምዕራፍዚ ተምሃሮ፣

- ካብ ዝተኣከበ መረዳኝታ ባርግራፍ ይሰርሑ።
- ካብ ባር ግራፍ መረዳኝታ ይትርጉሙ።
- ማእኸላይ ውፅኢት ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት ይረኽቡ።

**ነዚ ምዕራፍ'ዚ ንምምሃር ዘድልዩ እታዎታት ትምህርቲ**

- ብፍላጎ ካርድ ዝቐርቡ ማላታት መክከቢ ሓበሬታ
- ዝተፈላለዩ ምስልታት ዝሓዘ ሰደቓ
- ዝተፈላዩ ግራፋት
- ዝተፈላለዩ ሕብርታታት ዘለዉዎም ማርከራትን ሕብራዊ ችካት
- ፍላጎ ካርድ
- ናይ ቻርት ወረቓቕቲ

**ቁልፌ ቃላት**

መረዳኢታ፣ ግራፍ፣ ማእኸላይ ውዕኢት

**7.1 ካብ ዝተኣከበ መረዳኢታ ባር ግራፍ ምስራሕ**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፦

- ሓበሬታታት ይእክቡን ይውድቡን፡፡
- ካብ ዝተኣከበ ሓበሬታ ባር ግራፍ ይሰርሑ፡፡

**ቁልፌ ቃላት**

መረዳኢታ፣ ባር ግራፍ

**መእተዊ**

ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ብዛዕባ መረዳኢታ ምእካብን ዝተኣከበ መረዳኢታ ብመልክዕ ሰደቓ ይኹን ባር ግራፍ ምግላፅን ክመሃሩ ተሓሲቡ ዝተዳለዉ እዩ፡፡ ስለዝኾነ ዝተዳለዉ ሰደቓታተን ግራፋትን ከም መምህራ ሓገዝ ብምጥቃም ኣብ ካቢኦም ምስ ዝርከብ ነገር ብምትሕሓዝ ክመሃሩ ክግበር ይሕሰቡ፡፡

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**




እዚ ንኡስ ርእሲ ልዕል ክብል ንዝተገለፀ ዓላማ ኣብ ክልተ ክፍሊ ክቐርብ እዩ ተገይሩ፡፡ እቲ ቀዳማይ ተዳልዮም ብዝቐረቡሎም ዝተፈላለዩ ፍላጎ ካርድታትን ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ብዝቐረቡ ኣብነታትን ንጥፈታትን መሰረት፣ መረዳኢታታት ብምእካብ ብሰደቓ ምቕራብ ዝጥምት እንትኾን እቲ ካልኣይ ድማ ብሰደቓ ዝቐረበ መረዳኢታ ብባር ግራፍ ምግላፅ ዝጥምት እዩ፡፡

**7.1.1 መረዳኢታ ምእካብ**

ብዛዕባ ምእካብ መረዳኢታ ንምምሃር መጀመርያ ተምሃሮ ዝፈልጥዎ ነገር እንተልዩ ብሕቶ መልክዕ ክመያየጡ ብምግባር ምጅማር ይክኣል እዩ። እዚ ምይይጥ ምስተኻየደ ዝተፈላለዩ ኣብ ፍላሽ ካርድ ዝቐርቡ መረዳኢታታት ወይ ድማ ኣብ ሰሌዳ ዝተዳለወ መረዳኢታ ብምሓዝ ተምሃሮ ኣብ ሕድሕድ እንታይ ክምዘሎ ብናይ ባዕልቶም ኣረኣኢያ ክፈልዩን ክዛረቡን ምግባር ይክኣል። ነዚ ስዒቡ ድማ ኣብ መዕሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፊት 1 ብጉጅለ ክሰርሑን ኣብኡ ተመስሪቶም ምይይጥ ክገብሩን ምብርታታዕ የድሊ።

**ንጥፊት 1**

ኣብዚ ንጥፊት እዚ ብዛዕባ ኣጠቓቕማ ሕንፃዕን ኣገላልፃ መረዳኢታን ክመያየጡ እዩ ትዕቢት ዝግበር።

ምስሊ ዝተኣከበ መረዳኢታ	በዝሒ ብሕንፃዕ	በዝሒ ብቁዕሪ
		5
		8
		6

ንጥፊት 1 ምስ ሰርሑን መረዳኢታ እንትእክብ ብኸመይ ብሰደቓ ምግላዕ ክምዝክኣል ምስተለማመዱን ንጥፊት 2 በቢውልቀ ክሰርሑ ግበሩ።

**ንጥፊት 2**

እዚ ንጥፊት እዚ ድማ ተምሃሮ በቢውልቀ ሰደቓ ምድላውን ነቲ ሰደቓ ብግቡእ ሓበሬታ ምስንዳእን ክለማመዱ ዝሕግዝ እዩ።

	ምስሊ ላሕማ	ምስሊ ፈረስ	ምስሊ በጊዕ
በዝሒ ብሕንፃዕ			
በዝሒ ብኣሃዝ/ቁዕሪ/	4	1	2

ኣብዚ ደረጃ እዚ ተምሃሮ ክንደይ ዝኣክል ግንዛብ ክምዘወሰዱ ብምፍታሽ ተወሳኺ መብርሂ ሃቡዎም።

መብርሂ እንትወሃብ ከከም ኩነታቱ ክሰፍሑን ክፀብብን ዝክእል እኳ እንተኾነ ነዞም ዝስዕቡ ቁም ነገራት ክግንዘቡ ምግባር ግን ኣገዳሲ እዩ።

መረዳኢታ ቅድሚ ምእካብ ትኹረት ክወሃድም ዝግባእ ነገራት፡-

1<sup>ይ</sup> ነቲ ዝድለ መረዳኢታ/ሓበሬታ/ ብግቡእ ምርኣይን ነቶም ክእከቡ ዝሕሰቡ ነገራት መፍለዩ ክኸውን ይክእል እዩ ዝበሃል ከም፤

- ዓይነቶም
- በዝሓም ወዘተ ምፍላይን

2<sup>ይ</sup> በቲ መፍለዩ ክኸውን ይክእል እዩ ዝብልዎ ነገር ተመስሪቶም

- መረዳኢታ/ሓበሬታ/ ምምዝጋብ

ኣገደስቲ ምዃኖም ክበርሀሎም ምግባር ኣድላዩ እዩ።

እዚ ዝኾነሉ ምክንያት መረዳኢታ ንምእካብ ኣቐዲምካ ብዛዕባ እቲ ዝእከብ መረዳኢታ ምሕሳብን ቅድመ ምድላው ምግባርን ግቡእ ስለዝኾነ እዩ። ድሕሪዚ ምስ ምእካብን ሰደቓ ምድላውን ልምምድ ንክገብሩ መልመዲ 1 በቢውልቀ ክሰርሑ ግበሩ። ሰሪሑም ምስ መፀ ድማ ኣብ ኣቀራርባ ክህሉ ዝክእል ኣፈላላይ ስለዝህሉ መጠቓለሊ ሃቡዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

እዚ ርእሲ እዚ ብኣብዝሓ ኣብ ተግባር መሰረት ዝገበረ ኣገባብ ገምጋም ዝጠልብ እዩ። ስለዝኾነ ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ተምሃሮ ብዝገብሩዎ ተሳትፎን ብዝህቡዎ መልስን ምግምጋም ግቡእ ኾይኑ ግዜ እንተልዩ ግን መረዳኢታ ኣኪቦምን ብሰደቓ ኣስፊርምን ክቕርቡ ዘግብር ዕዩ ዝ ብምሃብን ብምእራምን ምግምጋም ይከኣል እዩ። ከም ኣብነት ጉጅለ መስሪትኩም ገሊኦም ኣብ ዝመሃሩሉ ክፍሊ ብዘለዉ ተምሃሮ፣ ገሊኦም ድማ ኣብ ቤት ትምህርቲ ብዘለዉ በዝሒ ክፍልታት፣ ከምኡውን ካልኦት ተዛመድቲ ስራሕ ብምሃብ መረዳኢታ ክእከቡ ዕዩ ዝ ሃቡዎም።

**መልመዲ 1**

1. ናይዚ መልሲ ከከም ክፍሉ ክፈላለ ይክእል እዩ። ኾይኑ ግን እዚ ዝስዕብ ሰደቓ ኣብነት መልሲ እዩ።

ዕድመ	ፆታ	
	ተ	ኣ
10 ዓመት	15	14
11 ዓመት	13	10



2. እዚ ከከም ቤት ትምህርቱ ዝፈላለ እዩ። ከም ኣብነት ግን ነዚ ዝስዕብ ምውሳድ ይከኣል።

ዓይነት ክፍሊ	በዝሒ
መምህሪ ክፍሊ	12
ቤት ዕሕፈት	4
ድምር	16

3. እዚ እውን ተመሳሳይ እዩ።

ዝወፀ ምስሊ	በዝሒ	በዝሒ
አንበሳ	### ## //	12
ሰብ	## ///	8
ድምር		20

ገይርካ ክቐርብ ይኽእል እዩ።

4. ዝተፈላለዩ መልስታት ክህልዉ ይኽእሉ እዮም። እዚ ሓደ ኣብነት እዩ።

ዓይነታት ፍረምረ	በዝሒ
አራንሺ	8
ማንሳ	4
ፓፓዬ	2
አሾካዶ	1
ዘይት-ሁን	5
ድምር	20

**7.1.2 ባር ግራፍ ምስኣል**

ኣብ ንጥፈት 1 ምስልታት ኣዕዋፍ፣ ካኻልብን ኣውሮፕላንን ምስ በዝሒም ዝሓዘ ሰደቓ ቀሪቡ ኣሎ። ሕዚ ድማ ነዚ ሰደቓ መሰረት ገይሩ ዝተዳለወ ባር ግራፍ ተሳኢሉ ቀሪቡ ኣሎ። ብዛዕባ እዚ ባር ግራፍን ኣብዚ ባር ግራፍ መሰረት ገይሮም ዝተወሰኑ ሕቶታት ንክምልሱን ንክመደዩጡን ዕዮ

ጉጅለ 1 ንክሰርሑ ግበሩ። በቢጉጅለ ክመያየጡ ድሕሪ ምግባር ዝተወሰኑ ጉጅለታት መልሶም ክዛረቡ ብምግባር ኣብ ዝህብዎ መልሲ ሓፈሻዊ ምይይጥ ክካየድ ምግባር ይከኣል እዩ። ነዚ ድማ ጉጅለታት ዝተፈላለዩ ኣረዳድኣታት ክሕዙን ብዝተፈላለዩ መንገድታት ክገልፁን ይክእሉ እዮም። እዚ ስለዝኾነ ድማ ብዝገብርዎ ምይይጥ ንኹሎም ክጥርንፍ ዝክእል ሓበሬታ ኣሎ።

**ዕዮ ጉጅለ 1**

1. ዓይነት
2. በዝሒ
3. እቲ በዝሒ ብሬክታንግል /ባር/ ዝተገለፀ ምዃኑ
4. በዝሒ ኣኻልብ 8
5. በዝሒ ኣዕዋፍ 5
6. በዝሒ ኣዕዋፍ
7. ሕድሕድ ሬክታንግል ዝተፈላለዩ ቁመት ዘለዎ ምዃኑ። እዚ ዝኾነሉ ምክንያት ድማ ቁመት እቶም ሬክታንግላት በዝሒ ምስልታት ዝውክል ምዃኑን ዝተፈላለዩ በዝሒ ድማ ስለዘሎን እዩ።
8. ኣብ መንጎ ሬክታንግላት ዘሎ ስፍሓት ማዕረ እዩ።
9. ኣብ ትኹል መስመር ዘለዉ ቁፅርታት ማዕረ ክኾኑ ይግባእ።

ካብዚ ብተወሳኺ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ል.በ ብዝብል ቀሪቡ ዘሎ መሰረተ ሓሳብ ክግንዘቡ ሓግዙዎም። ካብዚ ተበጊስኩም ተምሃሮ ብናይ ባዕልቶም ኣረዳድኣ ንባር ግራፍ ክገልፁዎ ዕድል ሃቡዎም።

ኣብዚ ኣብነት ቀሪቡ ዘሎ ባር ግራፍ ትኹል እዩ። ይኹን እምበር ብጋድም እውን ክግለፅ ከምዝክእል መረዳኢታ ይወሃቦም። ስለዝኾነ ድማ ነዚ ዝስዕብ ከም መግለፂ ባር ግራፍ ክውሰድ ከምዝከኣል ይተሓበረሎም።

ትኹልን ጋድምን መስመራት ወይ ድማ ሬክታንግላት ብምጥቃም ዝግለፅ ግራፍ ባር ግራፍ ይበሃል።

እንታይነት ባር ግራፍ ብኸምዚ ምስተረድኡ ባር ግራፍ ብኸመይ ክስራሕ ከምዝክእል ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ብዘሎ ኣብነትን መልመዲ 2ን ክለማመዱ ግበሩ። እዚ ኸምዚ ኮይኑ ነዞም ዝስዕቡ ከይድታት ብምክታል ባር ግራፍ ምስራሕ ከምዝከኣል ግለፁሎም።

1<sup>ይ</sup> ትኹልን ኣግድምን መስመራት ምስራሕ

እዚ ንምስራሕ ዓይነታትን በዝሒን ንምግላፅ ዘክእሉ ትኹልን ኣግድምን መስመራት የድልዩ። ኣብቲ ኣግድም ብማዕረ ርሕቕት ብምቕቕጃል ዓይነታት ምቕማጥ፣ ኣብቲ ትኹል መስመር ድማ በዝሒ ብምቕማጥ ንባር ግራፍ ምድላው።

2<sup>ይ</sup> ባር ግራፍ ምስራሕ

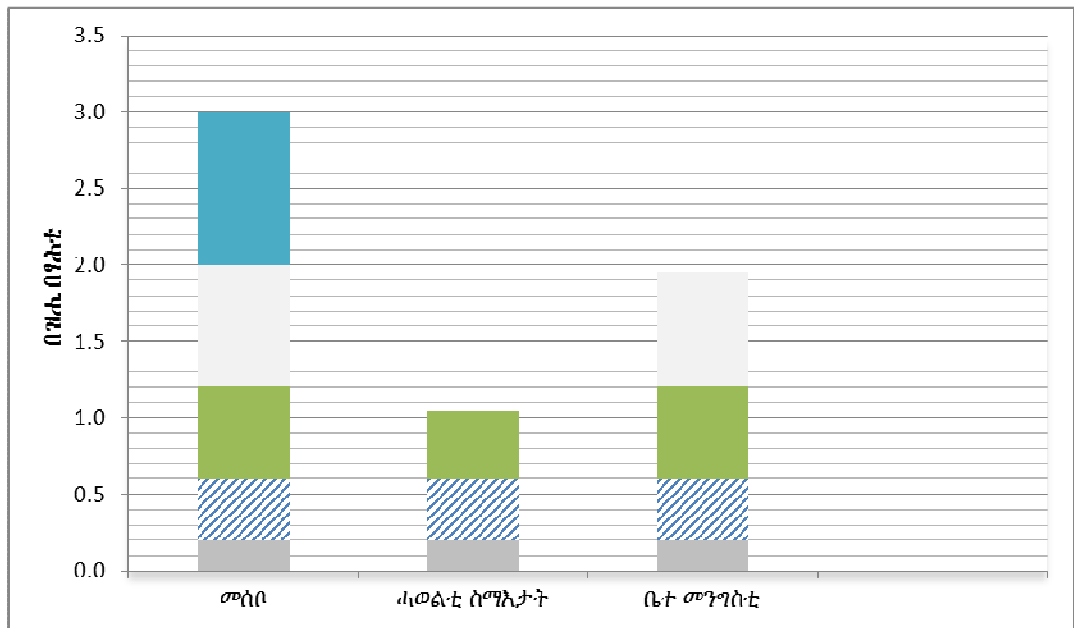
ንሕድሕድ ዓይነት ዝውክሉ ሬክታንግላት /ወርዶም ማዕረ ቁመቶም ከይኑ በዝሒ ዝውክሉ/ ምቕማጥ።

**ኣብነታት ገምጋም**

ተምሃሮ ባር ግራፍ እንትሰርሑ እናዞርኩም ብእትገብሩዎ ትዕዝብቲ ምግምጋም ዝክኣል እንትኾን ዝተፈላለዩ ሰደቓታት ከዳልዉን ንሕድሕድ ሰደቓ ድማ ባር ግራፍ ክሰርሑን ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብነት ነዚ ዝስዕብ ሰደቓ ዝወክል ባር ግራፍ ስኣሉ።

ዕድመ ተምሃሮ 4 <sup>ይ</sup> U	ብስንጻፅ	ብቁፅሪ
ካብ 12 ንታሕቲ	### ### //	12
ካብ 12 ክሳብ 13	### ### ### ### ### ### /	31
ልዕሊ 13	### ///	8

**መልመዳ 2**



ቅድም ክብል ሓደ መልክዕ ኣሰራርሓ ባር ግራፍ ርእና ነይርና። ሕዚ ድማ ሬክታንግላት ጎኒ ንጎኒ ተፀጋጊም መረዳኝታ ዝውክሉሉ ኣገባብ ኣሰራርሓ ከምዘሎ ክርእዩ ክግበር እዩ።

ነዚ ዝሕግዙ ኣብነታት ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቦም ኣለዉ። ተምሃሮ ብዝበለፀ ከመደየጥሉን ግንዛብኦም ከማዕብሉን ዕዮ ጉጅለ 2 ክሰርሑ ዕድል ይወሃቦም።

**ዕዮ ጉጅለ 2**

1. ብቐጠላዎይ ሕብሪ ዝተለኸዩ ግራፍ ውዕኢት ሒሳብ እንተመላኸት ብሰማያዊ ሕብሪ ዝተለኸዩ ድማ ውዕኢት እንግሊዝኛ የመላኸት።
2. ናይቶም ሬክታንግላት ምዕግጋዕ ብዛዕባ ሓደ ተምሃራይ ዝውክሉ ምዃኖም ዘርኢ እዩ።

እቶም ተምሃሮ ካብ ምይይጦምን ነቶም ግራፍት ክሰርሑ ካብ ዝተኸተልዎ ኣሰራርሓን ኣብ ዝተወሰነ መደምደምታ ክበዕሑ ንክኸእሉ ዕድል ሃቡዎም። ነዚ ዝስዕብ ዝመስል መደምደምታ ድማ ትዕቢት ይግበር።

ዝተፈላለዩ ሓበሬታታት ነንበይኖም ክቐርቡ እንተለዉን ሓደ ነገር ዝውክሉ መረዳኢታታት ብሓባር ተጠማሮም ክቐርቡ እንተለዉን ዝውክሉ ባር ግራፍት ምስራሕ ይክኣል እዩ።

ነዚ ምስፈጸሙ ድማ ብጉጅለ ኾይኖም መልመዲ 3 ክሰርሑ ምግባር ይክኣል እዩ።

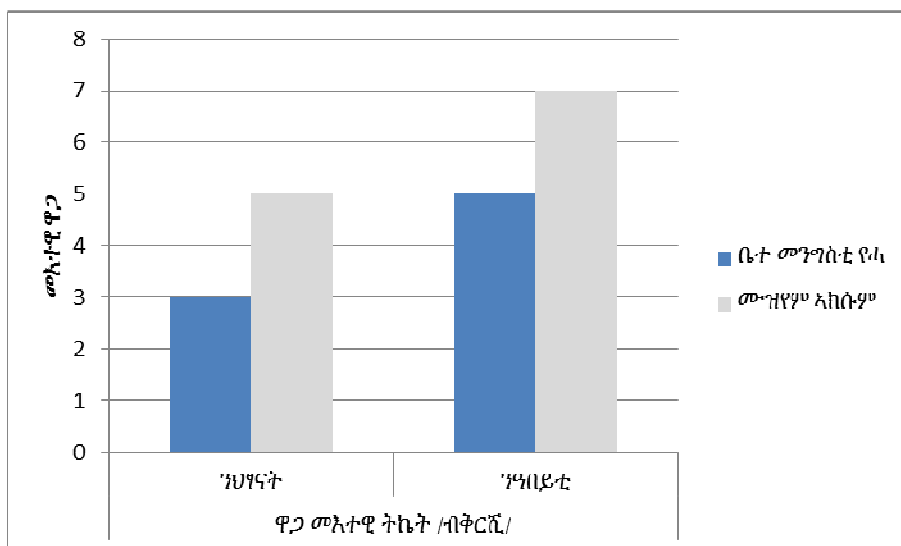
**ኣብነታት ገምጋም**

ተምሃሮ ባር ግራፍ እንትሰርሑ እናዞርኩም ብእትገብሩዎ ትዕዝብቲ ምግምጋም ዝክኣል እንትኾን ዝተፈላለዩ ሰደቓታት ክዳልዉን ንሕድሕድ ሰደቓ ድማ ባር ግራፍ ክሰርሑን ብምግባር ምግምጋም ይክኣል እዩ። ኣብነት ነዚ ዝስዕብ ሰደቓ ዝወክል ባር ግራፍ ስኣሉ።

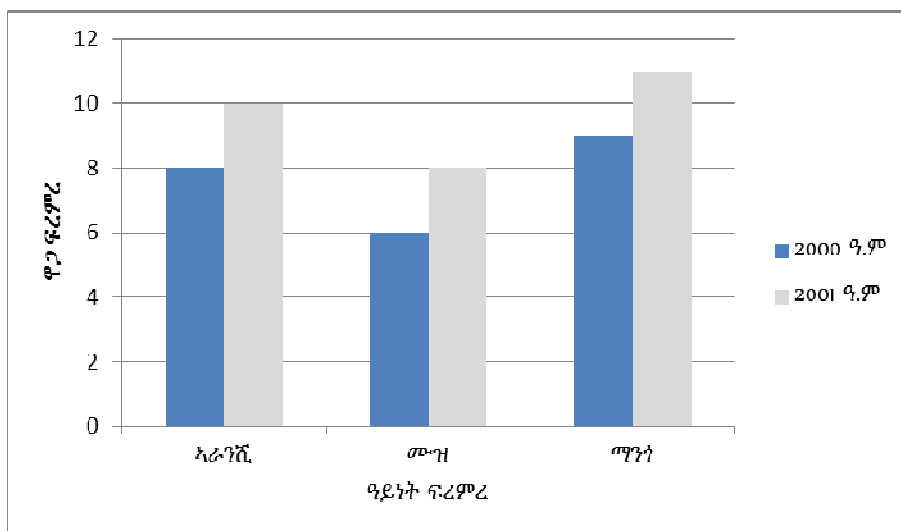
ዕድመ ተምሃሮ 4 <sup>ይ</sup> U	ፆታ	ብእንጻፅ	ብቁፅሪ
ካብ 12 ንታሕቲ	ተባ	### //	7
	ኣን	###	5
ካብ 12 ክሳብ 13	ተባ	### ## /	16
	ኣን	### ##	15
ልዕሊ 13	ተባ	////	4
	ኣን	////	4

**መልመዳ 3**

1.



2.



**7.2 ትንታኔ ባር ግራፍ**

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፣ 3

**ደረጃ ብቕዓት**

ኣብ መወዳኝታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ኣብ ባር ግራፍ መረዳኝታን ኣበሬታን ይትንትኑ፡፡

**ቁልፊ ቃላት**

ምትንታን፣ ምትርጓም

**መእተዊ**

ቅድም ክብል ተምሃሮ መረዳእታ ምእካብን ዝተኣከበ መረዳእታ ብሰደቓን ብግራፍን ምቕራብን ተማሂሮም እዮም። ሕዚ ድማ ብባር ግራፍ ዝቐረበ መረዳእታ ምትንታንን ትርጉም ምሃብን ክመሃሩ እዮም።

**ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን**

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ እቶም ቀንዲ ቁምነገራት ብዝቐረበ ባር ግራፍ ትንታነ ምግባርን ትርጉም ምሃብን እዮም። ነዚ ዝሕግዙ ድማ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ንጥፈታትን ዕዮ ጉጅለን ቀሪቦም ኣለው። ንሶም ድማ ባር ግራፍ መሰረት ብምግባር ዝምለሱ ሕቶታት ኮይኖም ተምሃሮ ምይይጥ ከካይዱ ብምግባር ዝተወሰነ ትንታነ ክህቡን ንዝቐረቡ ሕቶታት መልሲ ብምሃብ ምትንታንን ትርጉም ምሃብን ክለማመዱን ንምግባር እዮ። ቅድሚ ናብዚኦም ምእታውኩም ግን ቅድም ክብል ዝተምሃሩዎ ምዝክኻር ኣድላይ እዮ።

**ንጥፈት 3**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ መምሃሪ ክፍሊ ብዘለዉ ተምሃሮ ዝተዳለዉ ባር ግራፍ ኮይኑ ቀንዲ ትሕዝቶ ፆታ ተምሃሮ እዮ። እዚ ድማ ተምሃሮ ብቐሊሉ ክርድኡዎ ዝክእሉ ስለዝኾነ ተምሃሮ ባዕሎም እናተመያየጡ ነቶም ተወዘሂቦም ዘለዉ ሕቶታት ክምልሱ ምግባር የድሊ። ኣብዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ባር ግራፍ ምትንታን ክለማመዱ ዝሕግዝ እዮ።

1. 27 ደቂ ኣንስትዮ ኣለዎ።
2. 50
3. 4

ነዚ ክሰርሑ እንተለዉ ዝተፈላለዩ ሓሳባት ምይይጥ ኣልዒሎም ክኾኑ ይክእሉ እዮም። ኣብዚኦም እቲ ሓደ እንታይነት ባር ግራፍን ጥቕሙን ክኸውን ይክእል። ስለዚ ሕቶ ክልዕሉ እዮም ኣብ ዝብል ጥራሕ ዘይኮነስ ብዛዕባ ባር ግራፍ ግበ እ መረዳእታ ክህልዎም ስለዝግባእ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ተዋሂቡ ዘሎ ዕዮ ጉጅለ እናተመያየጡ ክሰርሑ ግበሩ። እዚ ዕዮ ጉጅለ እዚ ኣብ ሕሉፍ ንኡስ ርእሲ ዝረኣዩዎ ዛዕባ ባር ግራፍ ብምዝኻር ኣብ ባር ግራፍ ሓበሬታ ምትንታንን ኣመልኪቶም ሓሳባት ክለዎዎ ፅድል ዝህብ እዮ።

**ዕዮ ጉጅለ 3**

1. ባር ግራፍ ትኹልን ጋድምን መስመራት ወይ ድማ ሬክታንግላት ብምጥቃም ዝግለፅ ግራፍ እዮ።

2. ባር ግራፍ ኣብ ጋድም መስመር ዓይነት ሓበሬታ፣ ኣብ ትኹል መስመር ድማ በዝሒ ሕድሕድ ዓይነት ሓበሬታ ዝገልፅ ስለዝኾነ ኣብዞም ክልተ ነገራት መሰረት ብምግባር ባር ግራፍ ምትንታን ይክኣል።

ነዚ ዕዮ ጉጅለ እዚ ምስ ሰርሑ ባር ግራፍ ተዋሂቡዎም ምትንታን ክለማመዱ ምእንቲ ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘሎ ንጥፈት 4 እናተመያየጡ ክሰርሑ ምግባር ይግባእ።

**ንጥፈት 4**

- 1. 25
- 2. 10
- 3. 85
- 4. ኣፍኩቱ
- 5. ኣሞራ
- 6. 20

ነዚ ምስ ተመያየጡን ምስ ሰርሑን ኣብ ክይዲ ብዝወሰድኩምዎ ትዕዘብቲ ኣድላዩ ሓበሬታን መስተኻኸልን ሃቡዎም። ነቲ ዝሃብኩምዎም መስተኻኸሊ ተጠቒሞም ድማ ጎደሎታም ብምእራም ባር ግራፍ ምትንታን ምኽኣሎም ንምርግጋዕን ብዝበለፀ ክበርሃሎም ንምሕጋዝን ንጥፈት 5 ብወልቆም ክሰርሑ ምግባር ይክኣል።

**ንጥፈት 5**

እዚ ንጥፈት እዚ ኣብ ምትንታን ባር ግራፍ ዘለዎም ብቕዓት ሓፍ ክብል ንምሕጋዝ እዩ። ስለዝኾነ ኣብ ላዕሊ ለምዝተሓበረ ብወልቆም ክሰርሑ ብምግባር ዝህቡ ትንታነ ክቕርቡ ገይርኩም ኣብ ትንታነኩም ምይይጥ ክካየድን ኣብ መወዳኢታ መብርሂ ክረኽቡን ግበሩ።

- 1. 10
- 2. 25
- 3. 15
- 4. በዝሒ ሚሪንዳ ዝመረፀ ተምሃሮ
- 5. ኮካኮላ
- 6. 50

ነዚኦምን ካልኦት ከከም ኣድላይነቱ ዝወሃቡ ተወሰኽቲ ኣብነታትን ብምውሳድ ካብ ባር ግራፍ ሕቶታት ክምልሱ፣ ብናይ ባዕሎም ኣረዳድኣ ክትንትኑን ትርጉም ክህቡን ክለማመዱ ኣድላዩ ደገፍ ምሃብ ኣድላዩ እዩ።

ኣብ መወዳኢታ መልመዲ 4 ብመልክዕ ዕዮ ገዛ ክሰርሑ ግበሩ።

**ኣገባብ ገምጋም**

ከከም ኣድላይነቱ ባር ግራፍ ብምሃብ ዝተፈላለዩ ትንታነ ከካይዱን ትርጉም ክህቡን ብምግባር ምገምጋም ይክኣል እዩ። ካብዚ ብተወሳኺ ባዕልቶም መረዳኢታ ክእክቡ ፣ ብሰደቓ ክስፍሩ፣ ባር ግራፍ ክስእሉን ነቲ ባር ግራፍ ክትንትኑን ብናይ ባዕልቶም ኣበሃህላ ትርጉም ክህቡን ብምግባር ምገምጋም ይክኣል እዩ።

**መልመዲ 4**

- 1. ሀ. 183                      ለ. ኣብ 2<sup>ይ</sup> ክፍሊ                      ሐ. ኣይክኣልን
- 2. እዚ ከከም ክፍሊ ዝፈላለ እዩ። ኣብ ዝሰርሑዎ መሰረት ብምግባር ኣድላዩ መስሪምታን መብርሂን ሃቡዎም።

### 7.3 ማእኸላይ ውዕኢት ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት

ነዚ ንኡስ ርእሲ ዝተመደበ ክ/ግዘ፡ 4

#### ደረጃ ብቐዓት

ኣብ መወዳእታ እዚ ንኡስ ርእሲ እዙይ ተምሃሮ፡-

- ማእኸላይ ውዕኢት 2 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ፡፡
- ማእኸላይ ውዕኢት 3 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ፡፡
- 3 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ፡፡
- ማእኸላይ ውዕኢት 4 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ፡፡

#### ቁልፊ ቃላት

ማእኸላይ ውዕኢት፡ ምግባጥ

#### መእተዊ

ኣብዚ ንኡስ ርእሲ እዚ እንታይነት ማእኸላይ ውዕኢትን ክሳብ ኣርባዕተ ናይ ዝኾኑ ቁፅርታት ማእኸላይ ውዕኢት ምርካብን ክመሃሩ እዮም፡፡ እዚ እንትመሃሩ ድማ ተምሃሮ ብቐረባ ክርድእዎም ዝኸለሉ ኣብነታት ምሃብ ኣድላዩ እዩ፡፡

#### ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን

እዚ ርእሲ እዚ እንታይነት ማእኸላይ ውዕኢት ክፈልጡን ኣገባብ ኣረኻኽብኡ ድማ ክላለዩን ንምግባር እዩ፡፡ እዚ ንምግባር መጀመርታ ተምሃሮ ናይ ባዕሎም ግንዛብ ብምጥቃም ክሰርሑን ኣብ ዕለታዊ ክይዳ ትምህርቶም ዝጥቀሙሉን ኣምር ማእኸላይ ውዕኢት ክሰርሑ ብምግባር ምጀማር ይከኣል፡፡ ነዚ ድማ ንጥፈት 6 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል፡፡

#### ንጥፈት 6

እዚ ንጥፈት እዚ ማእኸላይ ውዕኢት ክረኽቡን እግረ መንገዶም ኣገባብ ኣደላልያ ማእኸላይ ውዕኢት ክመሃሩን ንምግባር ዝተዳለወ ንጥፈት እዩ፡፡

1. ብማዕረ እንትማቐሉ ሕድሕዶም ዝበዕሉም 15 ብር እዩ፡፡ ንሱ ድማ  $\frac{10+20}{2} = 15$  እዩ፡፡
2. ማእኸላይ ውዕኢት ኣሚና 26 እዩ፡፡

ነዚ ብዝግባእ ምስተረድኡ ብዝበለፀ ክበርሃሎም ኣብ መፅሓፍ ተምሃራይ ዘለዉ ኣብነታት ስርሑሎም፡፡ እዚ መሰረተ ሓሳብ እዚ ንዝኾነ ባዝሒ ቁፅሪ ዝሰርሕ እኳ እንተኾነ ኣብዚ ንኡስ ምዕራፍ እዚ ባዝሒ ቁፅርታት ካብ ኣርባዕተ ዘይበለፀ ክኸውን ይግባእ፡፡ ዝኣክል ኣብነት ምስ ሰራሕኩምሎም ጉጅለ 4 ክሰርሑን ዝተወሰኑ ኣባላት ጉጅለ ድማ ስርሑም ኣብ ክፍሊ ከቐርቡን



ብምግባር ሓበራዊ ምርድዳኢ ምፍጣር ይከኣል እዩ። ኣብ ስርሖም መሰረት ገይርኩም ድማ መጠቓለሊ ሓሳብ ሃቡዎም።

**ዕዮ ጉጅለ 4**

ማእኸላይ ወዕኢት ማርታ 65 እንትኸውን ማእኸላይ ወዕኢት ሃና ድማ 60 እዩ። ዝበለፀ ማእኸላይ ወዕኢት ዘለዎ ማርታ እያ።

ካብዚ ስዒብኩም ድማ ልዕል ክብል ክርእዩዎም ዝፀንሑ ኣገባባት ንምጥማርን ብዝበለፀ ክግንዘቡን ምእንቲ ንጥፊት 7 ክሰርሑ ምግባር ይከኣል። ንጥፊት 7 እንታይነት ማእኸላይ ወዕኢት ብምጅማር ኣገባብ ኣደላልያ ማእኸላይ ወዕኢት ክገልፁን ኣድቂቕኖም ክርድኡን ንምግባር ዝተዳለወ እዩ። ካብዚ ንላዕሊ ብዝግባእ እንተድኣ ተረዲኡዎም ኮይኑ ናይ ባዕሎም ኣብነት ብምሃብ ማእኸላይ ወዕኢት ክረኽቡ ዕድል ዝህብ እዩ።

**ንጥፊት 7**

1. ማእኸላይ ወዕኢት ማለት ንኹሎም ዝተወሃቡ ሓበሬታ ዝወክል ዓቕን ወይ ድማ ቁፅሪ እዩ።
2. ማእኸላይ ወዕኢት ሕድሕድ ቁፅሪ ብምጅማር ንበዝሒ እቶም ቁፅርታት ብምምቃል ይርከብ።
3. ከም ዝህቡዎ ኣብነት ዝተፈላለዩ እዩ።

ዝዚ ድሕሪ ምስርሖም ድማ መልመዲ 5 ክሰርሑ ግበሩ። መልሶም ብምርኣይ እውን ኣድላዩ መስተኻኸሊ ሃቡዎም።

**ኣገባብ ገምጋም**

ዝተፈላለዩ መልመድታት ብምሃብ ማእኸላይ ወዕኢት ክረኽቡ ብምሕታት ምግምጋም ይከኣል እዩ። ኣብነት፡

1. ማእኸላይ ወዕኢት እዞም ዝስዕቡ ድለዩ።  
 ሀ. 30፣ 20                      ለ. 45፣ 45፣ 45፣ 45                      ሐ. 30፣ 50፣ 28
2. ኣብ ሓደ ስድራ ዘለዉ ሰብኣይን ሰበይትን ወርሓዊ መሃያ ሰብኣይ ብር1000 እንትኹን ወርሓዊ መሃያ ሰበይቲ ድማ 1260 እዩ። ማእኸላይ መሃያ እቶም ስድራ ክንደይ እዩ?

**መልመዲ 5**

1. 90
2. 75 ደቂቓ
3. 615 ተንግዳዝቲ

**ፍልፍል መጻሕፍቲ**

ትምህርቲ ሒሳብ ንምምሃር ዝተፈላለዩ ፍልፍል መጻሕፍቲ ምጥቃም ከምዝከኣል ግልፂ እዩ። ኩሎም ፍልፍል መጻሕፍቲ ንምዝርዛር ኣፀጋሚ ክኾዉን ይኸእል እንተኾነ ግን እዞም ቀፂሎም ዘለዉ ሓገዝቲ መጻሕፍቲ ምጥቃም ንዝበለፀ ምምሃር ምስትምሃር ክሕገዝ ከምዝኸእል ይእመን።

ቅድም ክብል ኣብ ስራሕ ዝነበረ መፅሓፍ ተምሃራይ ሒሳብ፣

ኣብ ከባቢ ዝተዳለዉ መጻሕፍቲ ሒሳብ፣

ካብ ወፃኢ ተዳልዮም ኣብ መደብር መጻሕፍቲ ዝሸየጡ መጻሕፍቲ ንህፃናት፣

Troutman, Andria P. & Lichtenberg Betty K., *Mathematics a good beginning*, Wadsworth/Thomson, Belmont, USA, (2003)

Kirkby, David, *Games in the Teaching of Mathematics*, Cambridge, United Kingdom,(2000)

ምጥቃም ዝከኣል ኾይኑ ካብዚ ብተወሳኺ ድማ ዝተፈላለዩ ድህረ ገፃት ብኣብዝሓ ንህፃናት ዝሕገዙ መምሃሪ መጻሕፍቲ፣ ተወሰኹቲ መምሃሪ ሓገዛትን መልመድታትን ስለዘለዎም ምጥቃም ይከኣል።

<http://math-and-reading-help-forkids.org>

[www.freemathworksheets.net](http://www.freemathworksheets.net)

<http://www.kidszone.ws/math/>

<http://www.tlsbooks.com/>

[www.bry-backmanor.org/](http://www.bry-backmanor.org/)

<http://www.mathsisfun.com/worksheets>

<http://www.busyteachercafe.com/themes>

<http://www.mathfactcafe.com>

<http://www.softschools.com/>

ሲ.ለበስ ትምህርት ሒ.ሳብ  
4<sup>ኛ</sup> ክፍለ

**ምምሃር ምስትምሃር ሒሳብ ኣብ ራብዓይ ክፍሊ**

4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ማለት ተምሃሮ ናይ መጀመሪያ ሳይክል ቀዳማይ ብርኪ ዘጠቓልሉ ግዘ እዩ። እዚ ዓመት ወሳኒ እዩ። ብዙሓት ሒሳብ ዘሕጉስ ከምዝኾኑ ብኸእለቶም ንቐፃሊ ሙሉእ እምነትን ተስፋን ዘሕድርሉ ግዘ እዩ። እዚ ዓርሰ እምነትን ሓጎስን ክቐፅል ኣለዎ። ነዚ ንክቐፅል ድማ ካብ መምህራን ብዙሕ ነገር ይሕሎ። ካብቶም ትፅቢት ዝግበረሎም ነገራት

- ኣድናቺ ትምህርቲ ሒሳብ ብምዃን ባዕልቶም ብሒሳብ ትምህርቲ ሕጉሳት ምዃኖም ዘርእዩ፤
- ምስ ህይወቶም ዝተኣሳሰረ ነገር ኣብነት ብምጥቃም ሒሳብ ጠቓሚ ከምዝኾነ ምርኣይ፤
- ብናይ ተምሃሮ ዓርሰ ድልዎት ኣብ ከይዲ ምምሃር ምስትምሃር ኣብነታት ብምእታው ንተምሃሮ ምትብባዕ
- ንቐፃሊ ዕብዩት ትምህርቲ ሓሲብ ኣድላይን ወሳኒን ከምዝኾነ ምግላፅ፤
- ዝተፈላለዩ ንጥፊታትን ኣገባብ ኣመሃህራን ምጥቃም፤
- ኩነታት ኣብ ዘመቸወ ግዘ መተባብዒ ሽልማት ምሃብ፤
- እቲ ዝተውሃበ ስራሕ ሽቶኡ ዝወቐዐ ምዃኑ ምርግጋፅ፤ ዝበዝሑ ተምሃሮ ኣብ ውፅኢቶም ሕጉሳትን ዕጢታትን ንምግባር ምንቅስቓስ።

ብሒሳብ ክፍትሑ ዝኸእሉ ኣብ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ብዙሓት ሽግራት ኣለዉ። ኣብዚ ብርኪ እዙይ ተምሃሮ ብስራሕቶም ሙሉእ ዓርሰ እምነት ሃልዮምን ዘዕግብ ክእለታት ብምጥራይ ሕቶታት ይሰርሑ፤ ፀገም ንምፍታሕ ኣብ 4 ከይድታት ክረእ ይኸእል። እዙይ እውን

1. እቲ ዝስራሕ ነገር እንታይ ከምዝብል ምርዳእ
2. ዝተፈላለዩ ስትራቴጂታት ምንፃር
3. ነቲ ፀገም ምፍታሕ
4. ብዛዕባ እቲ ፀገም ሪፖርት ምግባር

ሕቶ እንትንምስርት ክልተ ጠቐምቲ ነገራት ክንርስዕ የብልናን።

- እቲ ሕቶ ነቶም ተምሃሮ ብጣዕሚ ኣፀጋሚ ክኸውን የብሉን። ብጣዕሚ ከቢድ ዝኾነ ሕቶ እንተሂብናዮም እቶም ተምሃሮ ንቐድሚት እውን ፈጊሞም ክሰርሑ ከምዘይኸእሉ ተስፋ ብምቐራፅ ምፍታን ይገድፍዎ።
- እቲ ቋንቋ ዝተመርፀ ክኸውን ኣለዎ። እቲ ሕቶታት ክእለት ሒሳብ ንምሕታት እንበር ቋንቋ ክእለት ንምሕታት ክኸውን የብሉን። እቲ ንጥቀመሉ ቋንቋ ፎኪስን ብቐሊሉ ክስራሕ ዝኸእል ግልፅን ክኸውን ይግባእ።
- ነቲ ስራሕ ቅድሚ ምጅማር ምስ ተምሃሮ ብምዃን ሕቶታት ምንባብ። ስለዚ እንታይ ከምዝብል ተረዲኦም ይሰርሑ።

**ዕላማታት ምምሃር ንራብዓይ ክፍሊ**

ቀዲሎም ዘለዉ ደረጃ ሒሳባዊ ፍልጠት ክእለትን ክህሎትን ኣብ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ሽቶኦም ክወቕዑ ይግባእ።

ድሕሪ ምውዳእ 4<sup>ይ</sup> ክፍሊ ተምሃሮ

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ፣ ይዕሕፉን ችደም ሰዓብ ይሰርዑን።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ኣርባዕተኦም መደባት ተጠቂሞም የስልሑ።
- ኣሃድ ክብደት፣ ኣሃድ ትሕዝቶን ኣሃድ ንውሓትን ይጥቀሙ።
- ኣብ ጉዚታት ዘለዎም ፍልጠት የዕብዩ።
- መኣዝናዊ ኩርናዕ ይገልፁን ይስእሉን።
- ኣብ ሞንጎ ዝተፈላለዩ ኣንፈታት ርክብ ቅነዕ መስመራት የርእዩ።
- መሰረታዊ ክእለት ስእልን ምቕራፅ ጂኦሜትሪያዊ ምስልታት የዕብዩ።
- ቀሊል መልመድታት ኣብ ዙርያን ስፍሓትን ይሰርሑ።
- ከምኒ ፀፃራት፣ ኩብ፣ ሲሊንደር፣ ድምብልቡሎን ፒራሚድን ይግንዘቡ።
- ሰዓት፣ ደቂቅ፣ ሰከንድ ይጥቀሙ።
- መዐቀንታት ኣሃድ ግዘ የወዳድሩ።
- ቀሊል ባር ግራፍ ይሰርሑን ትንታኑ ይህቡን።
- ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት ማእኸላይ ውዕኢት ይደልዩ።

**ምዕራፍ 1:- ሙሉእ ቁፅርታተ ክሳብ 1,000,000**

**ክፍለ ግዘ 25**

ካብዚ ምዕራፍ ትፅቢት ዝግበረሉ ውፅኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ፣ ይፅሕፉን የወዳድሩን።
- ርባሕ 10,000ን 100,000 ክሳብ 1,000,000 የንብቡን ይፅሕፉን።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡን ይሰርዑን።
- በዓል 6 ሆሂያት ዋጋ ዓድታት የለልዩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የወዳድሩን ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑን።
- ዋጋ ቁፅርታት ናብ ዓሰርተታት፣ ሚኢቲታት፣ ሸሓት፣ ዓሰርተ ሸሓትን ሚኢቲ ሸሓትን የፀጋግዑ።

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ኣገዛትን	ኣገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ።</li> <li>- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ይፅሕፉ።</li> <li>- ክሳብ 10,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የወዳድሩን ብቕደም ሰዓብም ይሰርዑን።</li> </ul>	<p><b>1. ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1000000</b></p> <p><b>1.1 ድግማ ኣብ ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 10000</b></p> <p>(3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ክሳብ 10000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡን ይፅሕፉን፣</li> <li>- ክሳብ 10000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት 5 ሙሉእ ቁፅርታት ብምፅሓፍ ምስ ቀረባ ዝርከብ ናይ ክፍለ ብፃዩም ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ክሳብ 10000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብቕደም ሰዓብ ንክሰርዑ መልመድታት ምሃብ፣</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ርባሕ 1,000 ክሳብ 1,000,000 ይዝርዝሩ።</li> <li>- ርባሕ 10000 ክሳብ 1000000 ይዝርዝሩ።</li> </ul>	<p><b>1.2 ርባሕት 1000፣ 10,000ን 100,000ን</b></p> <p>(3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ርባሕ 1,000፣ 10,000ን 100000ን ክሳብ 1,000,000 ይዝርዝሩ፣</li> <li>- ተምሃሮ ርባሕ 1,000፣ 10,000ን</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ርባሕት 1,000፣ 10,000ን 100,000 ንክፈልዩ ምሕታት፣</li> <li>- ተምሃሮ ርባሕት 1,000፣ 10,000ን 100,000 ንክገድሉን ክድምሩን ምሕታት፣</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ርባሕ 100000 ክሳብ 1,000,000 ይዘርዝሩ።</li> <li>- ርባሕ 1,000 ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ።</li> <li>- ርባሓት 1,000ን 100,000ን ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ።</li> <li>- ርባሓት 1,000 ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ።</li> <li>- ርባሓት 1000ን 100000ን ዝኾኑ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ።</li> <li>- ርባሓት 10,000ን 100,000ን የጉድሉ።</li> <li>- ርባሕ 1,000፣ 10,000፣ 100,000 የወዳድሩ።</li> </ul>		<p>100,000ን ክሳብ 1000000 ይድምሩን የጉድሉን፤</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ርባሓት 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታት ምውድዳር።</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	ኣገባብ ገምጋም
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ በዓል 5 ሆ% ምስ ርባሕ 1,000፣ 10,000ን 100,000ን ይድምሩ።</li> <li>- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የንብቡ።</li> <li>- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት ይፅሕፉ።</li> </ul>	<p><b>1.3 ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1,000,000 (4 ክ/ግዘ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ርባሕ 10000፣ 100000ን ክሳብ 1000000 ሰደቓ ይሰርሑ።</li> <li>- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ካብ ዝተሰርሐ ሰደቓ የንብቡ።</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ንክፅሕፉ ምሕታት።</li> <li>- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ንክፅወዑ ምሕታት</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ነዚ ንኡስ እርሲ ምስተምሃሩ:-</li> <li>- በዓል 6 ሆሪያት ዝኾኑ ሙሉእ ቁፅርታት ዋጋ ዓድታት የለልዩ::</li> </ul>	<p><b>1.4 በዓል 6 ሆሪያት ዝኾነ ቁፅርታት ዋጋ ዓድታት</b> ( 5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ዝርዝር ዋጋ ዓድታት ዝገልፅ ሰደቓ ብምስራሕ ሕድ ሕድ ቁፅርታት ብብዓድታቶም የቐምጡ::</li> </ul> <table border="1" data-bbox="873 548 1143 695"> <tr> <td>ሚኢቲ ሽሕ</td> <td>ዓርተ ሽሕ</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ሚኢቲ ሽሕ	ዓርተ ሽሕ			<ul style="list-style-type: none"> <li>- በዓል 6 ሆሪያት ብምሃብ ብዋጋ ዓድታት ክዝርዝሩ ምሕታት::</li> </ul>
ሚኢቲ ሽሕ	ዓርተ ሽሕ						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ምዕራፍ ምስተምሃሩ</li> <li>- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት የወዳድሩ::</li> <li>- ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብኸደም ሰዓብ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ወይ ብግልባጥ ይሰርዑ::</li> </ul>	<p><b>1.5 ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ምዑድዳርን ብኸደም ሰዓብ ምስራዕን</b> (5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ኣብ መንጎ ክልተ በዓል 6 ሆሪያት ዝርከቡ ሙሉእ ቁፅርታት ይዝርዝሩ፤</li> <li>- ተምሃሮ ምልክታት &lt; ፣ &gt;ን = ተጠቐሞም በዓል 6 ሆሪያት የወዳድሩ፤</li> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኮይኖም 4 ወይ 5 በዓል 6 ሆሪያት ቁፅርታት ምስፀሓፉ ነንበዓልቶም ብምትሕትታት ብኸደም ሰዓብ ካብ ዝዓበየ ናብ ዝነኣሰ ወይ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ይሰርዑ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 ዝኾኑ በዓል 6 ሆሪያት ሙሉእ ቁፅርታት ብኸደም ሰዓብ ንክሰርዕዎም ምሃብ፤</li> <li>- ኣብ ሞንጎ ክልተ በዓል 6 ሆሪያት ዝርከቡ ሙሉእ ቁፅርታት ንክደልዩ ምሕታት::</li> </ul>				
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ምልክት ምፅግጋዕ ይጥቀሙ::</li> <li>- ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1000 ብዓርተታትን</li> </ul>	<p><b>1.6 ሙሉእ ቁፅርታት ብዓድታት ብምቅርራብ ምፅግጋዕ፤</b> (5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ጥቕሚ ምፅግጋዕ ይርድኡ፤ ከም ኣብነት ኣብ ቆፀራ ህዝቢ</li> <li>- ተምሃሮ ምልክት ምፅግጋዕ የንብቡን፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ምልክት ምፅግጋዕ ካብ ካልኦት ምልክታት ንክፈልዩ ምሕታት፤</li> <li>- ብዓዲ ዓርተ፣ ዓዲ ሚኢቲን ዓዲ ሽሕን ዝፀጋግዑ ቁፅርታት</li> </ul>				



<p>ሚኢትታትን ምፅግጋዕ :: - ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ናብ ዓሰርተታት፣ ሚኢትታት፣ ሽሓት፣ ብዓሰርተ ሽሓትን ብሚኢቲ ሽሓትን ምፅግጋዕ ::</p>		<p>ይፅሕፉን፣ -ተምሃሮ ብዓዲ ዓሰርተ ብምቅርራብ የፀጋግፁ፣ ቀጺሎም  ብዓዲ ሚኢቲ ኣብነት 6346≈6350 (ብዓዲ ዓሰርተ ምፅግጋዕ)  6346 ≈ 6300 (ብዓዲ ሚኢቲ ምፅግጋዕ)  ተምሃሮ ብዝዓበዩ ዓድታት ምፅግጋዕ ይኻፅሉ፡፡</p>	<p>ምሃብ፣</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

**ምዕራፍ 2:-አርባዕቲአም ስልሒታት ሒሳብ አብ ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1000000 ክፍለ ግዘ 41**

ካብዚ ምዕራፍ ትፅቢት ዝግበረሉ ውፅኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት ይድምሩ።
- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ቁፅርታት የጉድሉ።

ደረጃ ብቐዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ድምርም ካብ 1,000,000 ዘይበልፅ ክልተ ሙሉእ ቁርታት ይድምሩ።</li> <li>- ክሳብ 1,000,000 ዘለዉ ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ።</li> <li>- ተቐያይርን ተሻራኽን ሕግታት ምድማር ተጠቐሞም ግድላት ይፈትሉ።</li> <li>- አብ ሞንጎ ምድማርን ምጉዳልን ዘሎ ርክብ ይገልፁ።</li> <li>- ቃል ግድል ምድማርን ምጉዳል ይፈትሉ።</li> </ul>	<p><b>2. አርባዕቲአም ስልሒታት ሒሳብ አብ ሙሉእ ቁፅርታት ክሳብ 1,000,000</b></p> <p><b>2.1 ምድማርን ምጉዳልን ክሳብ 1,000,000 (11 ክ/ግዘ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ድምር ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት ዋጋ ዓድታት ብምጥቃም ይደልዩ።</li> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኾይኖም ሕጊ ተቐያይሪ አብ ምድማር ብምዝካር ብምድማር ሙሉእ ቁፅርታት የረጋግፁ።</li> <li>- ተምሃሮ ጠባይ ተሻራኽ አብ ምድማር ተጠቐሞም 3 ሙሉእ ቁፅርታት ይድምሩ።</li> <li>አብነት:- <math>(21+76)+45</math> <math>21+(76+45)</math> እቲ ውፅኢት ድማ ከነፃፅሩ ምግባር።</li> <li>- ዋጋ ዓድታት ተጠቐሞም ክልተ ሙሉእ ቁፅርታት የጉድሉ።</li> <li>- ቁፅርታት ተጠቐሞም ምጉዳል ተቐያይሪ ከምዘይኮነ የረጋግፁ።</li> <li>- አብ ሞንጎ ዝምድና ምድማርን ምጉዳልን ብፅምዲ ኮይኖም ብምዝካር ብቐፅርታት የረጋግፁ።</li> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኮይኖም ቃል ግድል ምድማርን ምጉዳልን ይፈትሉ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- አብነት ተቐያይሪ ጠባይ ምድማር ንክህቡ ምሕታት።</li> <li>- ተምሃሮ አብ ምጉዳል ተቐያይሪ ጠባይ ከምዘይሰርሕ ንክረጋግፁ ምሕታት።</li> </ul>

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ ተምሃሮ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ሙሉእ ቁፅሪ የርብሉ።</li> <li>- ርብሒቶም ካብ 1000000 ዝንእስ ሙሉእ ቁፅርታት ብባዕል ክልተ ሆሂ የርብሉ።</li> <li>- ሕጊታት ተቐያይርን ተሻራኽን ኣብነታት ብምጥቃም የርእዩ።</li> <li>- ርብሒቶም ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብምርባሕ ቃል ግድላት ይፈትሉ።</li> </ul>	<p><b>2.2 ርብሒቶም ካብ 1000000 ዘይበለፀ ሙሉእ ቁፅርታት ምርባሕ</b> (15 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ብበዓል ሓደ ሆሂ ምርባሕ ይለማመዱ፤</li> <li>- ተምሃሮ ከመይ ገይሮም ብበዓል ክልተ ሆሂ ብበዓል ክልተ ሆሂ ከምዘርብሉ ብምርእይ ብምቕፃል ብበዓል ክልተ ሆሂ ብበዓል5 ሆሂ ምርባሕ፤</li> <li>- ተምሃሮ ሕጊ ተቐያይሪ ምርባሕ ብምዝካር ክልተ ቁፅርታት ተጠቓሞም ኣብነት ንኸሰርሉ ምሕታት፤</li> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኮይኖም ሕጊታት ተሻራኽ ብምዝካር ሰለስተ ቁፅርታት ተጠቓሞም ኣብነት ይሰርሉ፤</li> <li>- ቃል ግድል ምርባሕ ይፈትሉ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ርባሒም ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ንከራብሉ ምሕታት፤</li> <li>- ተምሃሮ በዓል ክልተ ሆሂ ብበዓል ሰለስተ ሆሂ፣ ብበዓል 4 ሆሂ፣ ብበዓል 5 ሆሂን ክራብሉ ምሕታት፤</li> <li>- ተምሃሮ ተቐያይርን ተሻራኽን ጠባያት ኣብ ምርባሕ ዝገልፁ ኣብነታት ንክህቡ ምሕታት፤</li> <li>- ምርባሕ ተጠቓሞም ቃል ግድል ንኸፈትሉ ምሕታት፤</li> </ul>
<p>ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ ተምሃሮ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ብተረፍን ብዘይተረፍን ይመቐሉ።</li> <li>- ዝምድና ምርባሕን ምምቃልን ተጠቓሞም ግድላት ምምቃል የረጋግፁ።</li> <li>- ምምቃል ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ዝስርሉ ቃል ግድላት ይፈትሉ።</li> </ul>	<p><b>2.3 ክሳብ 1000000 ዘለዉ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂን ብዓሰርተን ምምቃል</b> (15 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ 4 ሆሂያት ክሳብ 6 ሆሂያት ዝርከቡ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ብተረፍን ብዘይተረፍን ምምቃል ይለማመዱ፤</li> <li>- ዝምድና ምርባሕን ምምቃል ብፅምዲ ኮይኖም ይዝክሩ፤</li> <li>- ዝምድና ምርባሕን ምምቃልን ተጠቓሞም ግድላት ምምቃል የረጋግፁ፤</li> <li>- ቃል ግድል ምምቃል ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ይፈትሉ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ሙሉእ ቁፅርታት ብበዓል ሓደ ሆሂ ንክመቐሉ መልመዲ ምሃብ፤</li> <li>- ዝምድና ምርባሕን ምምቃልን ንክርእዩ ምሕታት፤</li> <li>- ቃል ግድላት ንኸሰርሉ ዕዮ ክፍልን ዕዮ ገዛን ምሃብ፤</li> </ul>

**ምዕራፍ 3:-ጉዚታትን ደሲማላትን ክፍለ ግዘ 27**

ካብዚ ምዕራፍ ትዕቢት ዝግበረሉ ውዕኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ጉዚታት ናይ ሙሉእ ነገራት ክፋላት ከምዝኾኑ የለልዩ::
- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት የወዳድሩን ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑን::
- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ይድምሩን የጉድሉን::
- ተመጣጠንቲ ጉዚታት የለልዩን የስልሑን::
- ዕስሪን፣ ሚኒታዊት የለልዩን ይጥቀሙን::
- በዓል ዓዲ ክልተ ደሲማል የወዳድሩን ይሰርዑን::
- ክሳብ በዓል ክልተ ዓዲ ደሲማል ዝኾነ ይድምሩን የጉድሉን::

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	ኣገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ክፋል ሙሉእ ነገር ብጉዚታት ይውክሉ::</li> <li>- ረቋሒን ቆፃሪን ይገልፁ::</li> <li>- ረቋሒን ቆፃሪን ጉዚታት ይፈልዩ::</li> </ul>	<p><b>3. ጉዚታትን ደሲማልን</b></p> <p><b>3.1 ጉዚታት ናይ ሙሉእ ነገር ክፋላት</b></p> <p>(4 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዝጭበጡ ነገራት ወይ ስእልታት ተጠቒሞም ጉዚታት ናብ ክፋላት ሙሉእ ነገር ምዃኑ የርእዩ፤</li> <li>- ረቋሒን ቆፃሪን ዝብሉ ቃላት ብትርጉም ይገልፁ፤</li> <li>- ረቋሒን ቆፃሪን የለልዩ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ክፋል ሙሉእ ነገር ብጉዚታት ተኪኦም ንክዕሕፉ ምሕታትን ምክትታልን፤</li> <li>- ተምሃሮ ረቋሒን ቆፃሪን ንክፈልዩ ምሕታት</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት የወዳድሩ::</li> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ብቕደም ሰዓብ ይሰርዑ::</li> </ul>	<p><b>3.2 ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ምውድዳርን ቕደም ሰዓብን</b></p> <p>(2 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ምቕልቃል ሰደቓታት ብምጥቃም ጉዚታት <math>\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}</math> ይውክሉን ይዕሕፉን::</li> <li>- ምቕልቃል ሰደቓታት ብምጠቃም ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት የወዳድሩ፤ ኣብነት <math>\frac{3}{10}</math> ይንእስ ካብ <math>\frac{5}{10}</math> ምልክት ብምጥቃም <math>\frac{3}{10} &lt; \frac{5}{10}</math> የወዳድሩ::</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ከመይ ገይሮም ከምዝስርዑ ንክርእዩ ምሕታት፤</li> </ul>

ደረጃ ብቅዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ይድምሩ።</li> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት የጉድሉ።</li> </ul>	<p><b>3.3 ምድማርን ምጉዳልን ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት</b> (3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ክልተ ተመጣጠንቲ ምቕልቃል ሰደቓ ጉዚታት ወይ ሕንፃዕ ቁፅሪ ብምጥቃም ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ይድምሩን የጉድሉን።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ማዕረ ረቋሒ ዘለዎም ጉዚታት ንክድምሩ ወይ ከጉድሉ ዕዮ ገዛ ምሃብ።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ምስሊ ተጠቐሞም ተመጣጠንቲ ጉዚታት የርእዩ።</li> <li>- ናይ ሓደ ጉዚ ተመጣጠንቲ ጉዚታት ይደልዩ።</li> </ul>	<p><b>3.4 ተመጣጠንቲ ጉዚታት</b> (5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ከም ምስልታት ኣራንሺ ብማዕረ ኣብ ክልተ ብምምቃል ወይ ኣብ ኣርባዕተ ብምምቃል ወይ ኣብ ሸሞንተ</li> <math display="block">\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}</math> <p>ብምባል እንታይነት ተመጣጠንቲ ጉዚታት ይርድኡ።</p> <li>- ተመጣጠንቲ ጉዚታት ንምርካብ ክንክተሎ ዝግባእ ከይድታት ምርኣይ ኣብነት</li> <math display="block">\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{6}{6} = \frac{6}{12}</math> <li>- ተምሃሮ ናይ ዝተውሃበ ጉዚ ተመጣጠንቲ ጉዚታት ይደልዩ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ንዝተውሃበ ጉዚ ተመጣጣናይ ጉዚ ንክረኽቡ ምስታትን ምክትታልን።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ዕስሪን ብሕንፃዕ ቁፅሪ የርእዩ።</li> <li>- ሚኡታዊ ብ10x10 ዝኾነ ሓደ ትርብዒት ኣሃድ ይውክሉ።</li> <li>- ሚኡታዊት ብደሲማላት ይፅውዑ።</li> <li>- ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል ዋጋ ዓድታት የርእዩ።</li> </ul>	<p><b>3.5 ዕስሪን፣ ሚኡታዊት ደሲማላትን</b> (4 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ 0 ክሳብ 1 ዝተፅሓፊ ሕንፃዕ ቁፅሪ ብምስኣል ብዕስሪታት የቐምጡ።</li> <li>- ተምሃሮ ሕድሕድ ዕስሪት ብደሲማል ከመይ ከምዝፀሓፍ ምርኣይ ኣብነት <math>\frac{3}{10} = 0.3</math></li> <li>- ተምሃሮ ዝተወሰኑ ሚኡታዊት ኣብ ሓደ 10x10 ትርብዒት ኣሃድ የርእዩ።</li> <li>- ሕድሕድ ሚኡታዊት ብደሲማል ከመይ ከምዝግለፅ ምርኣይ፣ ኣብነት፡-</li> <math display="block">\frac{5}{100} = 0.05, \frac{25}{100} = 0.25</math> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ረቋሒኦም 10ን 100 ዝኾኑ ጉዚታት ናብ በዓል ሓደ ዓዲ ደሲማል ወይ በዓል ክልተ ዓዲ ደሲማል ንክቐይሩ ዕዮ ገዛን ዕዮ ክፍልን ብምሃብ ንውፅኢቶም ምክትታል።</li> </ul>

ደረጃ ብቅዓት	ትሕዝቶ	ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	ኣገባብ ገምጋም
		- ተምሃሮ ካብ ጉዞታት ናብ ደሲማል ይቕይሩ፤ ኣብነት፡- $\frac{25}{100}$ ብር 0.25 ሳንቲም	
ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ - ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል የወዳድሩ፡፡ - ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል ብቅደም ሰዓብ ይሰርዑ፡፡	<b>3.6 ምውድዳርን ቅደም ሰዓብን ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል (5 ክ/ግዘ)</b>	- ተምሃሮ በዓል ሓደ ዓዲ ደሲማላት ምውድዳር ይለማመዱ፤ ኣብነት፡ ሓደ ብውሽጡ ፅርግዖ ዘለዎ በዓቲ ቁመቲ 2.8 ሜትር እዩ፡፡ ሓደ ጋሪ እትፀዓን 2.5 ሜትር ቁመት ይህልዎ፡፡ በቲ በዓቲ ክሓልፍዶ ይኸእል? - ተመሳሳሊ ዝኾነ ብ2 ደሲማል ዓድታት ይሰርሑ፡፡ - ሓደ ዓይነት ዝኾነ ብ2 ደሲማል ዓድታት ይሰርሑ፡፡ - ሓደ ዓይነት ዋጋ ዓድታት ዘለዎም ደሲማላት ይሰርዑ፤ ኣብነት፡- 2.54, 3.2, 2.62, 2.54, 3.1 ካብቲ ዓብዩ ብምጅማር $3.2 > 18 > 2.62 > 2.54 > 2.53$	- ክሳብ በዓል ክልተ ዓዲ ደሲማል ንኸወዳድሩ ምሕታት፤ - 5 ደሲማላት ዝኾነ ካብ ዝዓበየ ናብ ዝነኣሰ ወይ ካብ ዝነኣሰ ናብ ዝዓበየ ንክሰርዑ ምሕታት፤
ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ - ክሳብ 2 ደሲማል ዓድታት ይድምሩ፡፡ - ክሳብ 2 ደሲማል ዓድታት የጉድሉ፡፡	<b>3.7 ምድማርን ምጉዳልን ክሳብ 2 ዓድታት ደሲማል (4 ክ/ግዘ)</b>	- ሕንፃፅ ቁፅሪ በዓል ሓደ ደሲማል ዓድታት ዝተፅሓፎ 10x10 ትርብዒት ሚኒታዊት ዓድታት ዘርኢ ብምጥቃም ይድምሩ፤ - በዓል ሓደ ደሲማል ዓድታት ዘርኢ ሕንፃፅ ቁፅሪን 10x10 ትርብዒት ዝኾነ በዓል ክልተ ዓዲ ደሲማል ዘርኢ ሰደቓ ብምጥቃም የጉድሉ፤	- ክሳብ 2 ዓዲ ደሲማል ንክድምሩን ክጉድሉን ምሕታት፤

**ምዕራፍ 4:- መዐቀንታት ክፍለ ግዘ 18**

ካብዚ ምዕራፍ ትፅቢት ዝግበረሉ ውፅኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ዝተፈላለዩ አሃድ ንውሓት ተጠቒሞም የስልሑ።
- ዝተፈላለዩ አሃድ ክብደት ተጠቒሞም የስልሑ።
- ዝተፈላለዩ አሃድ ትሕዝቶ ተጠቒሞም የስልሑ።

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ዝዓበዩ አሃድ ንውሓት ናብ ዝነአሰ ይቕይሩ።</li> <li>- ካብ ዝነአሰ አሃድ ንውሓት ናብ ዝዓበዩ ይቕይሩ።</li> <li>- አሃድ ንውሓት ይድምሩ።</li> <li>- አሃድ ንውሓት የጉድሉ።</li> <li>- አሃድ ንውሓት የወዳድሩ።</li> <li>- አሃድ ንውሓት ተንከፍ ዝኾኑ ቃል ግድል ይፈትሑ።</li> </ul>	<p><b>4. መዐቀንታት</b>  <b>4.1 መዐቀኒ ንውሓት</b>  <b>(6 ክ/ግዘ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ኪሎሜትር ናብ ሜትርን ሳ/ሜን ይቕይሩ።</li> <li>- ካብ ሜትር ናብ ሳ/ሜን ሚ/ሜን ይቕይሩ።</li> <li>- ተምሃሮ ካብ ሜትር ናብ ኪ/ሜ ከምኡ እውን ካብ ሳ/ሜ ናብ ሜትር ይቕይሩ።</li> <li>- እቲ ውፅኢት ዘርኢ ክሳብ 2 ዓድታት ደሲማል እዩ።</li> <li>- ተምሃሮ መጀመርታ ናብ ሳ/ሜ ብምቕያር ንውሓት ብኪ/ሜትር፣ ሜትርን ሳንቲ ሜትርን ይድምሩን የጉድሉን።</li> <li>፤</li> <li>- ተምሃሮ መዐቀኒ አሃድ ንውሓት የወዳድሩን ኩሎም ናብ ሓደ አሃድ ብምቕያር</li> <li>- ቃል ግድል ንውሓት አሃድ ይሰርሑ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ንውሓት ዴስክታቶም ብሜ፣ ሳ/ሜን ሚ/ሜን ክዕቅኑ ምሕታት፣</li> <li>- ንተምሃሮ ዝተፈላለዩ ሕቶታት ወይ መልመድታት ከምኒ ምቕያር፣ ምድማር፣ ምጉዳል፣ ምውድዳር ካብ ዝዓበዩ መዐቀኒ አሃድ ንውሓት ናብ ዝነአሰ መዐቀኒ ብምቕያር ንክሰርሑ ምሃብ።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ቶን ዝብል አሃድ ይገልፁ።</li> </ul>	<p><b>4.2 መዐቀኒ ክብደት</b>  <b>( 6 ክ/ግዘ)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ቶን ዝብል አሃድ ይግንዘቡ።</li> <li>- ተምሃሮ ኣብ ሞንጎ ቶንን ካልኣት አሃድ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ብዝተፈላለዩ መዐቀኒ አሃድ ክብደት ዝተውሃቡ ክብደት ክልተ</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ርክብ ቶንን ኩንታልን ይገልፁ።</li> <li>- ካብ ሓደ መዐቀኒ አሃድ ክብደት ናብ ካልእ መዐቀኒ አሃድ ክብደት ይቕይሩ።</li> <li>- ክብደት አሃድ ይድምሩ።</li> <li>- ክብደት አሃድ የጉድሉ።</li> <li>- ክብደት አሃድ የወዳድሩ።</li> <li>- መዐቀኒ አሃድ ክብደት ብዘለዎም ቃል ግድላት ይሰርሑ።</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ክብደትን ዘሎ ርክብ ይገልፁ፤</li> <li>- ዝተፈላለዩ መዐቀንታት አሃድ ክብደት ብምጥቃም ምድማርን ምጉዳልን ይለማመዱ።</li> <li>- ዝተውሃበ ቃል ግድል ይፈትሑ፤</li> <li>- ተምሃሮ ካብ ሓደ አሃድ ናብ ካልእ አሃድ ይቕይሩ፤ እቲ ውዕኢት ካብ 2 ዓዲ ደሲማል ዘይበልፅ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ነገራት ንክወዳድሩ ምሕታት፤</li> <li>- አሃድ ክብደት ተጠቐሞም ንክጉድሉ ወይ ንክድምሩ ምሃብ፤</li> <li>- አሃድ ክብደት ተጠቐሞካ ዝሰርሑ ቃል ግድላት ዕዩ ክፍልን ዕዩ ዝህን ምሃብ፤</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ሚሊ ሊትር ናብ ሊትር ወይ ካብ ሊትር ናብ ሚሊ ሊትር ይቕይሩ።</li> <li>- አሃድ ትሕዝቶ ይድምሩ።</li> <li>- አሃድ ትሕዝቶ የወዳድሩ።</li> <li>- ቃል ግድል አሃድ ትሕዝቶ ይፈትሑ።</li> </ul>	<p>4.3 መዐቀኒ ትሕዝቶ (6 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዝተፈላለዩ መትሓዚ ፈሳሲ ነንሕድሕዶም ዝሕዝዎ ዓቕን ትሕዝቶ ዘርኢ ኣቕሓ ብምርእይ ካብ ሊትር ናብ ሚሊ ሊትር ካብ ሚሊ ሊትር ናብ ሊትር ንክቕይሩ ምሕታት፤</li> <li>አብነት፡- ዝተፈላለዩ አሃድ ትሕዝቶ ምውድዳር</li> <li>- ዝተፈላለዩ አሃድ ትሕዝቶ ይድምሩን የጉድሉን፤</li> <li>- ቃል ግድል ኣብ አሃድ ትሕዝቶ ይፈትሑ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ሊትር ናብ ሚሊ ሊትር ወይ ብግልጻዊ ንክቕይሩ ምሕታት፤</li> <li>- አሃድታት ትሕዝቶ ንክወዳድሩ ምሕታት፤</li> <li>- ሊትርን ሚሊ ሊትርን ተጠቐሞም ቃል ግድል ንክፈትሑ ምሕታት፤</li> </ul>



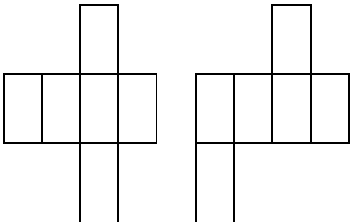
**ምዕራፍ 5:- ቅርፅታትን ፀፃራትን**

**ክፍለ ግዘ 20**

ካብዚ ምዕራፍ ትፅቢት ዝግበረሉ ውፅኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- መዓዝናዊ ኩርናዕ ይገልፁን ይሰርሱን።
- ነጥብታት፣ ቅኑዕ መስመራትን ፀፍሕን ይገልፁ።
- ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን ይሰርሱ።
- ሞዴላት ሶሊድ ይሰርሱን የገናዝቡን።

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፈታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- መዓዝናዊ ኩርናዕ ኣብ ከባቢኦም የለልዩ።</li> <li>- ማእዘናዊ ኩርናዕ ይቕይሱ።</li> </ul>	<p><b>5.ቅርፅታትን ፀፃራትን</b>  <b>5.1 መዓዝናዊ ኩርናዕ</b>                      (3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኮይኖም ኣብ ከባቢኦም ዘለዉ ብምርኣይ ኣብ መምሃሪ ክፍሎም ኮይኖም መዓዝናዊ ኩርናዕ ብኢዶም ተጠቐሞም ይገልፁ።</li> <li>- ብመስመሪ ወይ ጠርዚ መፅሓፍን ኢዶምን ብምጥቃም መዓዝናዊ ኩርናዕ ይሰክሱ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ዝፈልጥዎ እቕሓ ተበጊሶም መዓዝናዊ ኩርናዕ ንከልለዩ ምሕታት።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ፡</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ኣብ ቀረባ ዝርከቡ ገፅ እቕሓታት ተጠቐሞም እንታይነት ፀፍሒ ይገልፁ።</li> <li>- ኣንፈታዊ ርክብ ነጥብታት፣ ሕንፃዓትን ፀፍሒታትን ይገልፁ።</li> </ul>	<p><b>5.2 ነጥብታት ቅኑዕ መስመራትን ፀፍሕታትን</b>                      (5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ኣንፈታዊ ርክብ መስመርን ፀፍሕን ተጠቐሞም እቲ መስመር ልዕሊ ወይ ትሕቲ ወይ ኣብቲ ፀፍሒ እዩ ዝርከብ እንዳበሉ ወረቐት ከም ፀፍሒ ተጠቐሞም ይዛረቡ።</li> <li>- ተምሃሮ ገፅ ልሙዳት ነገራት ከም ወረቐት ወይ ሳፁን መትሓዚ ችክ ዝኣመሰሉ ተጠቐሞም ኣምር ፀፍሒ ይገልፁ።</li> <li>- ተምሃሮ ኣንፈታዊ ርክብ ነጥብን ፀፍሕን ተጠቐሞም እቲ ነጥቢ ልዕሊ ወይ ትሕቲ ወይ ኣብቲ ፀፍሒ እዩ ዝርከብ እንዳበሉ ወረቐት ከምፀፍሒ ተጠቐሞም ይዛረቡ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ትኹል ንትኹል መስመር ተመዓደውቲ መስመርን ኩሉ ግዘ ዝጥቀሙሎም እቕሓት ተጠቐሞም ንክሰክሉ ምሕታት።</li> <li>- ነገራት ተጠቐሞም ፀፍሒ ከርእዩ ምሕታት።</li> <li>- ኣንፈታዊ ርክብ ነጥቢ፣ መስመርን ፀፍሒን ንክገልፁ ምሕታት።</li> </ul>

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ዙርያ ቅርፅታት ይገልፁ።</li> <li>- ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ይረኽቡ።</li> <li>- ባህላዊ መዐቀኒ ተጠቂሞም (ከምኒ አሃድ ትርብዒት) ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒት የወዳድሩ።</li> <li>- አሃድ ትርብዒት (ባህላዊ መዐቀኒ) ተጠቂሞም ስፍሓት፣ ሬክታንግልን ትርብዒትን ይደልዩ።</li> <li>- ብዙርያን ስፍሓትን ዝስርሑ ቃል ግድላት ይፈትሑ።</li> </ul>	<p><b>5.3 ዙርያን ስፍሓትን ሬክታንግልን ትርብዒትን</b> (7 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ገመድ ወይ መስመሪ ተጠቂሞም ዙርያ ዴስኮም ይደልዩ፤</li> <li>- ቃል ግድል ዙርያ ይፈትሑ፤</li> <li>- ተምሃሮ ንኡሽተይ አሃድ ትርብዒት ወይ ስኳር ወረቐት ተጠቂሞም ስፍሓት ዝተፈላለዩ ሬክታንግልን ትርብዒትን የወዳድሩ፤</li> <li>- ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒትን ብትርብዒት አሃድ ብምቕጻር የስልሑ፤</li> <li>- ተምሃሮ አብ ስፍሓትን ዙርያን ዝጠመቱ ቃል ግድላት ይፈትሑ፤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዙርያ ሬክታንግልን ትርብዒትን ንኸስርሑ ሕቶታት ምሃቡ፤</li> <li>- ስፍሓት ሬክታንግልን ትርብዒትን ከወዳድሩ ምሕታት፤</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ፀፃር ቅርፅታት ከም ኩብ፣ ኩቦይድ፣ ሲሊንደር፣ ኮን ድምብልቡሎ የለልዩ።</li> <li>- አብ ሞንጎ ፀፃራት ዘሎ ተመሳሳልነት አፈላላይን ይገልፁ።</li> <li>- ሞዴላት ቀለልቲ ፀፃራት ይሰርሑ።</li> </ul>	<p><b>5.4 ቀለልቲ ፀፃራት</b> (5 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ናብ ክፍሊ ሓድ ሓደ አብነታት ፀፃራት ብምምፃእ ከምአብነት ሳንዱቕ ክብሪት፣ ታኒካ፣ ኩዕሶ፣ ዳይ፣ ብምምፃእ ነንሕድሕዶም ብሒሳብ ሽሞም እንታይ ከምዝኾነ ምንጋር፤</li> <li>- ተምሃሮ ዝተፈላለዩ ብሓፂን፣ ብፈትሊ ወይ ገመድ ተጠቂሞም ፍርግርግ ብምስራሕ ሞዴላት ፀፃር ይሰርሑ።</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ኩብ፣ ኩቦይድ፣ ሲሊንደር፣ ድምቡልቡሎ ነንሕድሕዶም ከመይ ከምዝፈላለዩ ምሕታት</li> <li>- አብ ከባቢአም ዘለዉ ወይ ዝጥቀም ነገራት አስማት ፀፃራት ንክፅውዑ ምሕታት፤</li> <li>- ተምሃሮ ሞዴላት ፀፃር ብምስራሕ የማዕርግዎም።</li> </ul>

**ምዕራፍ 6:- ግዘ**

**ክፍለ ግዘ 9**

ካብዚ ምዕራፍ ትዕቢት ዝግበረሉ ውዕኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ኣብ ሞንጎ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ይገልፁ።
- ኣሃዳት ግዘ ይቕይሩ።
- ኣሃዳት ግዘ የወዳድሩ።

ደረጃ ብቕዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	ኣገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ሰከንድ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ከምዝኾነ ይገልፁ።</li> <li>- ኣብ ሞንጎ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ዘሎ ርክብ ይገልፁ።</li> </ul>	<p><b>6. ግዘ</b>  <b>6.1 ሰዓት፣ ደቂቅ ሰከንድ</b>                      (3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ብፅምዲ ኮይኖም ካብ ሰዓት ሰከንድ የለልዩ።</li> <li>- ተምሃሮ ሰዓት ተጠቒሞም ርክብ ሰዓት ደቂቅን ሰከንድን የርእዩ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ርክብ ሰዓት፣ ደቂቅን ሰከንድን ዝገልፅ ሰደቓ ንክሰርሑ ምሕታት።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ዓብይ መዐቀኒ ኣሃድ ግዘ ናብ ዝነኣሰ ይቕይሩ።</li> <li>- ካብ ዝነኣሰ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ናብ ዝዓበየ ይቕይሩ።</li> <li>- ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ ይድምሩ።</li> <li>- ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ የጉድሉ።</li> </ul>	<p><b>6.2 ብኣሃዳት ግዘ ምስላሕ</b>                      (3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ሰዓት ናብ ደቂቅ ካብ ሰዓት ናብ ሰከንድ ካብ ደቂቅ ናብ ሰከንድ ምቕያር ብጉጅለ ኮይኖም ይሰርሑ።</li> <li>- ተምሃሮ ካብ ሰከንድ ናብ ደቂቅ ካብ ደቂቅ ናብ ሰዓት ምቕያር መልመድታት ይሰርሑ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዝተወሰኑ ሰዓታትን ደቂቅን ናብ ሰከንድ ንኸቕይሩ ምሕታት።</li> <li>- ኣሃድ ግዘ ንኸድምሩን ከጉድሉን ምሕታት።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ዝተፈላለዩ ኣሃድ መዐቀኒ ግዘ የወዳድሩ።</li> <li>- ቃል ግድል ምውድዳር ኣሃድ ግዘ ይፈትሑ።</li> </ul>	<p><b>6.3 ምውድዳር፣ ኣሃዳት ግዘ</b>                      (3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ መቐየሪ ሰደቓ ግዘ ተጠቒሞም ኣሃድ የወዳድሩ። ኣብነት ኣየናይ ግዘ እዩ ዝዓበየ 2 ሰዓታትን 30 ደቂቅን፣ 6000 ሰከንድን?</li> <li>- ተምሃሮ ቃል ግድል ይሰርሑ። ኣየናይ ቆልዓ እዩ ናብ ገዝኡ ቐዲሙ ዝኣተወ? ሓደ ቆልዓ 9 ሰዓት ተላዒሉ ድሕሪ 30 ደቂቅ ናብ ገዝኡ ኣትዩ። እቲ ካልኣይ ቆልዓ 12 ሰዓት ኣጋምሸት ተላዒሉ 2 ሰዓትን 15 ደቂቅን ኣትዩ። ናብ ገዝኡም ንምእታው ዝወሰደሎም ግዘ ኣፈላላይ ምድላይ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዝተፈላለዩ ኣሃድ ግዘ ዝተውሃቡ ዓቕናት ንኸወዳድሩ ምሕታት።</li> <li>- ብዝተፈላለዩ ኣሃድ ግዘ ዝሰራሕ ቃል ግድል ምሃብ።</li> </ul>

**ምዕራፍ 7:- አተሓሕዛ መረዳኢታ**

**ክፍለ ግዘ 10**

ካብዚ ምዕራፍ ትዕቢት ዝግበረሉ ውዕኢት:- ተምሃሮ ነዚ ምዕራፍ ምስተምሃሩ:-

- ባርግራፍ ካብ ዝተኣከቡ መረዳኢታ ይሰርሑ:-
- ካብ ባር ግራፍ መረዳኢታ ይትርጉሙ:-
- ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት ማእኸላይ ውዕኢት ይረኽቡ:-

ደረጃ ብቐዓት	ትሕዝቶ	ንጥፊታት ምምሃርን ምስትምሃርን መምሃሪ ሓገዛትን	አገባብ ገምጋም
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ሓበሬታታት ይእክቡን ይውድቡን:-</li> <li>- ካብ ዝተኣከበ ሓበሬታ ባር ግራፍ ይሰርሑ:-</li> </ul>	<p><b>7. አተሓሕዛ መረዳኢታ</b></p> <p><b>7.1 ካብ ዝተኣከበ መረዳኢታ ባር ግራ ምስራሕ</b></p> <p>(3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ መረዳኢታ ይእክቡ፣ ክም ኣብነት ዝፈትዎ ግይነታት ፍራፍረ ዝተወሰኑ ጉጅለ ኣባላት በዚ መሰረት ድማ ብባር ግራፍ ይሰእሉ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ መረዳኢታ ክእክቡ ምግባር፣ ኣብነት ኣብ ገዝአም ክንደይ ኣወዳትን ኣንጻላትን ክምዘለዉ እዙይ እውን ብባር ግራፍ የርእዩ:-</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ባር ግራፍ መረዳኢታን ሓበሬታን ይትንትኑ:-</li> </ul>	<p><b>7.2 ትንታኑ ባር ግራፍ</b></p> <p>(3 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ካብ ጋዜጣ ወይ ካብ መንግስታዊ ትካላት ቢሮ ትምህርቲ ዘርኢ ባር ግራፍ ብምርኣይ እቲ ባር ግራፍ ብጉጅለ ኮይኖም ይትንትንዎ:-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ብምድብራይ ሳንቲም ዝርእ ብዝሒ ኣንበሳን ሰብን ዘርኢ</li> <li>- ባር ግራፍ ንክትንትኑ ምሃብ።</li> </ul>
<p>ተምሃሮ ነዚ ንኡስ ርእሲ ምስተምሃሩ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ማእኸላይ ውዕኢት 2 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ:-</li> <li>- ማእኸላይ ውዕኢት 3 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ:-</li> <li>- 3 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ:-</li> <li>- ማእኸላይ ውዕኢት 4 ሙሉእ ቁፅርታት ይግብጡ:-</li> </ul>	<p><b>7.3 ማእኸላይ ውዕኢት ክሳብ 4 ሙሉእ ቁፅርታት</b></p> <p>(4 ክ/ግዘ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተምሃሮ ማእኸላይ ውዕኢት ክልተ ቁፅርታት ክም ኣብነት ማርኪ ሒሳብን ሳይንስን ይደልዩ።</li> <li>- ተምሃሮ ማእኸላይ ውዕኢት ሰለስተ ቁፅርታት ማርኪ ሒሳብ፣ ሳይንስን እንግሊዝኛን ይደልዩ።</li> <li>- ተምሃሮ ማእኸላይ ውዕኢት ኣርባዕተ ቁፅርታት ክም ኣብነት ማርኪታት ሒሳብ፣ ሳይንስን እንግሊዝኛን ኣምሓርኛ ይደልዩ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ማእኸላይ ውዕኢት 2፣ 3ን 4ን ሙሉእ ቁፅርታት ብምሃብ ንኸሰርሑ ምሕታት።</li> </ul>