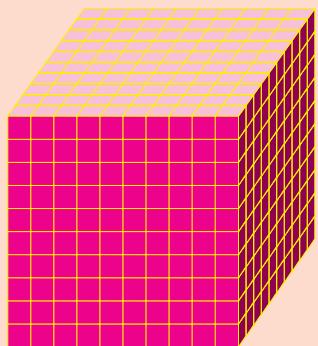


ማስረጃ

1



ትርጉምታት ተርጉም ስራዎች ከባትን
ከብ ስራዎች

ሰላም እና ምስክር

ተሞክሮ አገልግሎት እና ምስክር

- አሁን ተርጉምታን ተርጉም ስርጄይ ከባትን ከብ ስራዎች ተረዳሽ::
- ተርጉም ስራዎች ፍወያ ተርጉም ቁልፍ ተመርም ተመሳሳይ::
- ሲልም ቁልፍ ማመጥቻዎም ማመጥቅ ተርጉም ስር ቁልፍ ተመሳሳይ::
- ከብ ቁልፍ ተመሳሳይ::
- ከብ ስራዎች ፍወያ ከባት ተመሳሳይ::

ቀንድ ተከተሉት

- 1.1 ተርጉም ቁልፍ
 - 1.2 ተርጉም ስር ይተካሣ ቁልፍ
 - 1.3 ከባትን ከብ ስራዎች
ቁልፍ ወገት
- መጠቃለበት መሰመድ ምስክር 1

III መሻተጥሪ

እብ ነውላቸውም ደረጃ ከፍልታት ምስ ቁዕሪታት በዘመኑ ለብ ገዢዎም እና ትምህር፡፡ አዲ ቁዕሪ ምስ ማስቀመጥ ቀን ቁዕሪ ምስ ክብር፡፡ አዲ ቁዕሪ ምስ ማስቀመጥ ቀን ቁዕሪ ምስ ክብር፡፡

እብዚ ምስራና ስለ እና በትክክል ቅልጠት ደመቂት በዘመኑ መንገዶች በጥናቸዋል ከባትን ሲሆ ከባትን ከመይ ከምዝርከበት ከተመሃና እና ትምህር፡፡

ብለ፡-

ትርጉም፡ ሰር ትርጉም፡ ከባትን ከባት ስራትን እና ስራሰኑ ማንኛውም ትምህርና ፈላጊ፡፡ እና ምህንድና ወዘተ የሚ ቅሬ እስም፡፡

1.1 ትርጉም ቁዕሪታት



ቀጠል ማስታወሻ

ትርጉም ቁዕሪ

ይወጪ ትርጉም

ሰነዱ ትርጉም ቁዕሪ

1.1.1 ትርጉም ስትናዊ ቁዕሪታት

መካታል አለሁ

አዲ አረስታይ ተከላቸት በን በመልካም ትርጉም፡፡
ተከላለ፡፡ ስሳሌ 1.1 ስለ፡፡ 20 መሰርዕን 20 ትከላለ በንን
እብ አይደለም መሰርዕ እንተማላየም እና አረስታይ ከንደግለ
ተከላለ በን ከምዝተከላለ ይለያ፡፡



ስሳሌ 1.1

ንጥረት 1.1

1. እብ የይ በታ ስፍአት ትርጉም ምልክ፡፡

ነፃ ትርጉም (ቦክ.ሜ)	ስፍአት ትርጉም (ቦክ.ሜ ²)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

2. በመስረት አብ ገዢ ለለ ሰይታ ስያጭ ስርአት ታዕሳት ጥሩ የ አንድነት ትርጋዊ ደለየ::
3. ስርአት በሰው ታኩታት ለለምም ትርጋዊያት ደለየ::
- ሀ.** 8 ፍ.ማ **ለ.** 10 ፍ.ማ **ሐ.** 15 ፍ.ማ **መ.** 20 ፍ.ማ
4. ቁመቱ 2 ፍ.ማ፣ ጥሩ 5 ፍ.ማ አንድነት ሲከታተላል ስርአቱ ከንደረ እየ?
5. እነም በተመሳሳይ አብነታት ሪፖርታ ማረጋገጫ ለይ በቃ ምልክ::

h	1	3	4	5	6	7	9	12	13	16	20
2h	2	6	8	10	12						
h²	1	9	16	25	36						

ሀ. $h + h \neq h \times h$ እናለምም ከንታይ እየ?

ለ. ቁዕርታት 1፣ 4፣ 9፣ 16፣ 25፣ ... ከንታይ ይገልበ?

አብ **3ጥራት 1.1** ከምዘረዘሩትም 1 በ 1 \times 1 = 1፣ 4 በ 2 \times 2 = 4፣ 9 በ 3 \times 3 = 9 ይገለበ::

ጥርጋም 1.1

ከዚህም ስትናዊ ቁዕር ቁ፡ በዚህ ታቦዎት አንተፈባለ ስትናዊ ቁዕር ኮ($n \geq 0$) ይህ::

እነዚ ማስት $\Phi \times \Phi = \Phi^2 = n$ እየ::

Φ^2 አንተንበብ ‘Φ ቁይበ 2’ ይበጣል::

አስተዳደር 1:

ሀ. $3 \times 3 = 3^2 = 9$ ማለት 3 አይደለ 2 ይከተሉን 9 እየ::

ለ. $9 \times 9 = 9^2 = 81$ ማለት 9 አይደለ 2 ይከተሉን 81 እየ::

ሐ. $10 \times 10 = 10^2 = 100$ ማለት 10 አይደለ 2 ይከተሉን 100 እየ::

መ. $0 \times 0 = 0^2$ ማለት 0 አይደለ 2 ይከተሉን 0^2 እየ::

አ.በ

አድራሻ ቁዕር እና Φ^2 እና

2Φ (ከዚህ ቁዕር ማስት ቁ ከድመር ቁ ማስት አንተካሂን Φ^2 ማስት ጥና ቁ ከፈሰስ በ ቁ (ቅይይ 2) ማስት እየ:: Φ^2 ትርጋዊ ቁ አንተካወን 2Φ ጥና ምስኬ ቁ ማስት እየ::

ንጥረት 1.2

የዘም አስດበት እና ተመያዙዎች ስርአት::

1. ስለፍ ተዋከርድ ስርአት በምጥቃው ከብዛዕባ አስດበት ተርጋግቶ ተርጋግቶ ነገሮች ፍለቶ:: በዘተኩል ስርአት መቅረቱ ይመግኘል::
2. አይ ገዢ አስດበት ነገር አንድ ተርጋግቶ ስርአት በታ ስፍአቱ ክንደረ እየ? አብዛኛው ስፍአቱን ገዢ አስດበት ነገሩ ለለ ስክበ እንዳይ እየ?

አንድ ቀዬ አስດበት ተርጋግቶ ስርአት በዝርዝር ክንተገለዥና ተርጋግቶ ቀዬ
ምንኩን ሲይምኩን በቁሳለ ምርመራ ይከናል እየ::

ክቡር 2:

ከብዛዕባ አስດበት ተርጋግቶ ተርጋግቶ ቀዬ ነገሮች ፍለቶ::

ሀ. 144 **ለ.** 125 **ሐ.** 625

ፋይ:

$$\begin{aligned} \text{ሀ. } 144 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ &= (2 \times 2 \times 3) \times (2 \times 2 \times 3) = 12 \times 12 \\ &= 12^2:: \end{aligned}$$

ከብዛዕባ 144 ስርዓቱ አይ ቀዬ እንደ ተርጋግቶ 12 የሚ በልሆነ ስልጣን ተርጋግቶ
ቀዬ የሚሸጠ ስርዓቱ::

ለ. $125 = 5 \times 5 \times 5::$ እነዚህ ስርዓቱ ከልተ አይ የይንተ ቀዬ ጥሩ ስልጣን ተርጋግቶ
ቀዬ እየከናል::

$$\begin{aligned} \text{ሐ. } 625 &= (5 \times 5) \times (5 \times 5) \\ &= 25 \times 25 \\ &= 25^2 \text{ ስልጣን } \text{ ተርጋግቶ } \text{ቀዬ } \text{እየ::} \end{aligned}$$

ንጥረት 1.3

1. የዘም አስດበት ስርአት ተርጋግቶ ቀዬ ተመያዙ በምርካራ አይሁድ አቶ መሰረት
ገዢዎች ተመያዙ::

ሀ. $4 \times 9 = 2^2 \times 3^2::$ ስርአት እና ተርጋግቶ ተርጋግቶ ቀዬ ይደር?
ገዢንታይ?

ለ. $25 \times 16 = 5^2 \times 4^2::$ ስርአት እና ተርጋግቶ ተርጋግቶ ቀዬ ይደር?
ገዢንታይ?

አብዛዕባ ነቂዬ አቶ ተመያዙ::

2. ትርጓሜ ተርጓሜ ቁልጋጥት ትርጓሜ ምንኑን እርከብ::
3. የፌ. ፊይ ቁልጋጥም 5 ዓይ በኩሩ 5: 15: 25: 35: 45 ትርጓሜ
እንችንደለ::

$$5^2 = 25 : \quad 15^2 = 225 : \quad 25^2 = 625 : \quad 35^2 = 1,225 : \quad 45^2 = 2,025 \text{ ነገሮች::}$$

25 ዓይ አባር መፈጸመኩ ምንኑን ወ ተግባራለም? ከበዚ እንታይ መፈጸምናም
ማሟብ ይከናል?

- v. ትርጓሜ 55 ጉ 65 ቁልጋጥ በስመራ ምርከብ ይከናል? ተመያይተዋው
ከሆነ መፈጸምናምና አባር እንዲብር::
- አ. አሁ መንገድ $1 \times 2: 2 \times 3: 3 \times 4: 4 \times 5$ እንደዋው ወልደቻቸው
ትርጓሜዎችን እንታይ ተግባራለም? 2: 6: 12: 20 ወዘተ ምስ
ትርጓሜ የፌ. ፊይ ቁልጋጥም 5 ዓይ በኩሩ ቁልጋጥት ካላዋው ሲከብ
ተመያየጠ::

ትርጓሜ ጥሩታት

ሁኔታ ስትዎች ቁልጋጥ በመልካም $\frac{v}{\lambda}$ ከምዝክር ትኩልው እኩም:: ትርጓሜ ስትዎች
ቅልጋጥት ማለት ባልሎም ጉባልሎም ምርባዎን እያ::

$$\left(\frac{v}{\lambda}\right)^2 = \frac{v}{\lambda} \times \frac{v}{\lambda} = \frac{v \times v}{\lambda \times \lambda} = \frac{v^2}{\lambda^2} ::$$

አጠቃላይ 3:

ትርጓሜ አስቦት ቁልጋጥት ይለየ::

v. $\frac{2}{3}$

አ. $\frac{5}{4}$

ፍታዬ:

v. $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 3} = \frac{2^2}{3^2} = \frac{4}{9} ::$

አ. $\left(\frac{5}{4}\right)^2 = \frac{5}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{5 \times 5}{4 \times 4} = \frac{5^2}{4^2} = \frac{25}{16} ::$

ንጥረት 1.4

ትርጓሜ እነዚህ አስቦት ቁልጋጥት በስመራ ከምዝርከብ እናተመያየቻዋው
ትርጓሜዎች ይለየ::

v. $\frac{10}{13}$

አ. $\frac{14}{11}$

ሐ. $\frac{19}{20}$

በዚህ ቁልፍ በመልከት ደረሃንግል እንተተዋዕበ እውነት በፊት ገብረለም በምርባው ትርጉም ተችሬዋል ይከላል እኩ::

አጠቃላይ 4:

ነውሃ በሰራተኞች አስፈላጊ::

$$\text{ሀ. } (2.37)^2 \quad \text{ለ. } (32.4)^2$$

ፍታዎች:

ሀ. 2.37	ለ. 32.4
$\times \underline{2.37}$	$\times \underline{32.4}$
1659	1296
711	648
$\underline{474}$	$\underline{972}$
5.6169	1,049.76

$$\text{ስልክ } (2.37)^2 = 5.6169 \quad \text{ለ. } (32.4)^2 = 1,049.76 ::$$

ሙሉዣያ 1.1

1. ትርጉም ተችሬዋል ቁልፍታት ያለዋል::

ሀ. $\frac{11}{3}$	ለ. $\frac{3}{11}$	ሐ. $\frac{17}{100}$	መ. 0.112
0.025	0.0001	1.12	

2. ይመግሩ ትርጉም ቁልፍታት ትርጉም ከይምናና ሙሉዋል አይ እብነት ፍቃድ::

3. ይመግሩ ዘዴርቶ ከይተተማዋል ቁልፍታት $1 + 3 + 5 + \dots + 19$ ትርጉም የሚናገሩ አይደለም::

1.1.2 ስራዣ ወጪዎች ትርጉም ምጥቃዊ

አሁን ሲለም ትምህርትናም ማዕጣታት ትርጉም ተችሬዋል ቁልፍ፡ ትርጉም ተችሬዋል በዚህ ቁልፍ አውንታ ከምኑናና ትርጉም ተችሬዋል ቁልፍ ጽምርከብ አይ ቁልፍ የሚ በፊት የሚ እንታይነት ስራዣ ትርጉም ተችሬዋል ከትመሄና እኩ::

ንጥረት 1.5

ትርጉም ተችሬዋል ቁልፍታት ከመይ የሚከብ ከምኑከላል ተመያየዙ::

$$\text{ሀ. } 3.34 \quad \text{ለ. } 9.87 \quad \text{ሐ. } 37.4$$

ቁድማ ካብል ገኩነ ቁዕሪ ባዕሪ ምስ ባዕሪ በምርባው ተርጋዊት ከምዝርከብ
ፈላጊ:: እንተገኝነ ግን ነዚ ምርባው በተከና ሰደም ቁዕሪ በተካለው እሉ:: ክብጥ
በተፈላለየ ሰደምታት ቁዕሪ እኔ አብ መወዳእታ ነዚ መቆኑና ቁርቦ እሉ::
እዚ ሰደም ቁዕሪ ጽምጥቃም በስዕበ እብነታት ሰሳ::

አጠቃላይ 5:

ሰደም ቁዕሪ በምጥቃም $(5.67)^2$ እስልሆ::

ፍታዬ::

በርክ 1:-ዋ አብ ካብል ዓምዲዊ መስርብ 5.6 ካብል ቅለዋ::

በርክ 2:-አብ ቁድማይ ክናዊ መስርብ ው አብ ካብል 7 አብ::

በርክ 3:-አብ መርከቦ ክልተኩም መስርዓት /ዓምዲዊን ክናዋን/ አርከብ ቁዕሪ
ቅለዋ:: እኔ ቁዕሪ 32.149 ካብል እያ:: ነዚ ቁዕሪ ነዚ ደማ
ትርጋዊት 5.67 እያ:: ሰላዘ ሰላዘ $(5.67)^2 = 32.149 ::$

ቴክኖሎጂዎች ተዘጋጀ::

ማሽን ሁኔታ /ነጻነስተር/ በምጥቃም $(5.67)^2$ ይስሩ::



Φ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.0										
.										
3.8						14.8				
.										
5.6								32.149		
.										
9.9										

$$(3.85)^2 = 14.82$$

$$(5.67)^2 = 32.149$$

፩ መዝኑት:

- ሀ.** እናም አን ስል አተወጣው በርካታ እስራር አን ችልቱ 7 ዘመኑ 5.6 በምጥቻም ማቅረብ ይከናወል እሱ::
- ለ.** አን ስል አተወጣው ቴርጉምታ ቀበሌ አተዘጋግዙ እያም::
- ሐ.** አንፃ ስል አተወጣው ቴርጉምታ ቀበሌ አየማ:: እስራት ካል ቀበሌ ቀበሌ አየማ ተፈቅደ እና ችልቱ 9.9 ጥሩ እናም ተዋሂሮም አስወ:: ቴርጉምታ ካል ቀበሌ ቀበሌ አየማ ተፈቅደ እና ችልቱ 9 እና ችልቱ 10 ተፈቅደ እና ችልቱ 10ን ማግኘት ይኖር:: ይስጋኝ ይማ ቴርጉምታ እስራት ማሻሻል ችልቱ ተፈቅደ::

**አጠቃላይ 6:**

ነዚሙ በሰዕበ እስልፈት::

ሀ. $(32.4)^2$

ለ. $(567)^2$

ሐ. $(3,251)^2$

ፍታዬ:

ሀ. $32.4 = 3.24 \times 10$ የይርክ ሰላምዎች $(32.4)^2 = (3.24 \times 10)^2 = (3.24)^2 \times 10^2$

ከብ ሰላም ቀበሌ $(3.24)^2$ እንትንርክ ድማ $(3.24)^2 = 10.50$ ደንብዎች::

ስለዚ $(32.4)^2 = 10.50 \times 100 = 1,050$ እቶ::

ለ. $567 = 5.67 \times 100$ ሰላምና

$(567)^2 = (5.67 \times 100)^2 = (5.67)^2 \times 100^2$

ከብ ሰላም ቀበሌ $(5.67)^2$ እንትንርክ $(5.67)^2 = 32.149$::

ስለዚ $(567)^2 = 32.149 \times 10,000 = 321,490$::

ሐ. ቴርጉምታ 3,251 ጥምርኩብ መጀመሪያ 3,251 በርሳት 3.251 ጥ አይደለ 10ን ጥገል::

$3,250 = 3.250 \times 1,000$ $(3,250)^2 = (3.250)^2 \times 1,000^2$ ደንብ::

ከብዚ በምጥቻም ሰላም ቀበሌ በምጥቻም $(3,250)^2 = 10.56$ ደንብ::

ስለዚ $(3,250)^2 = 10.56 \times 1,000,000 = 10,560,000$::

፪ መዝኑት:

ነስነስተር በምጥቻም በሰዕበ ማረጋገጫ ይከናወል::

ሀ. $(32.4)^2 = 1,049.76$

ለ. $(567)^2 = 321,489$

ሐ. $(3,251)^2 = 10,569,001$

አ.በ:

ቀል ዓይነ አንድሮን ትርጉምና ጥምርና ክልከለተው ምጥቻው ተመራሪ እና::

ሙሉሙሉ 1.2**ሰራም ቁዕሪ በምጥቻው በስልክ አስፈላጊ::**

ሀ. $(8.54)^2$

ለ. $(3.58)^2$

ሐ. $(35.42)^2$

መ. $(14.68)^2$

ረ. $(0.151)^2$

ሳ. $(9,230)^2$

1.2 ትርጉምና ስር ማቅረብ ቁዕሪያት**ቁልፍ መሳሪያ****ትርጉምና ስር****፩፭፻ ትርጉምና****ሰራም ትርጉምና ስር****መነሻ ቅጂ ስር**

አንድ እና ታክክለኛ በሽያጭ ገዢ ትምህራዊ ስፍካት ባይታኝ 16 ትርጉምና ሙትር ክሽያጭ ያለየን:: አይሁድ ቤት እና አንድ በሆነው ተግባራ ክንደረሰ እና?

ንጥረት 1.6**እነዚህ በስልክ ስር ቅጂ መሰረት በምጥቻው በሆነው ትርጉምና ስር ተመያወጪ::**

1. ቁርቃ ትርጉምና ስራም አይ መደብ ልልድ 25&. π^2 ስፍካት እለም:: የዚሁ ቅጂ እና መደብ ክንደረሰ ስሸጣን እና? በሽያጭ ይርከቡ?

2. አይሁድ እነዚህ በስልክ ቁዕሪያት ትርጉምና ሙትር ትምህራዊ በሽያጭ ክንደረሰ ተመያወጪ::

ሀ. 1

ለ. 9

ሐ. 36

መ. 0.01

ረ. $\frac{4}{9}$

ሳ. 64

3. ትርጉምና ስር እነዚህ በስልክ ቁዕሪያት በሽያጭ ይርከቡ?

ሀ. 1

ለ. 9

ሐ. 36

ትርጉምና ቁዕሪ ማለት አይ ቁዕሪ ምን ባልሱ ክርስበት እንተለው አርከብ ወጪዎች ሙትርና ሁኔታ ነይርድ:: እና ይህን በሆነው ትርጉምና ስር እና ክንርከ::

ሻጋነት 1:

የዚሁ ቅጂ ክንታት ስፍካቱ 64 በሽያጭ ትርጉምና ይለየ::

ፍታዬ: ንዃት ነኝ እና እና ትርጋች ቁ እና እንተደለኛ $64 = \Phi \times \Phi$
ይሆን ማለት እና:: ለለሁ ገዢ እና ትርጋች እና ትርጋች ቁ 64
በኩነት ቁዕሪ ምርከብ የደረሰ::

$64 = 8 \times 8$ ለለሁም ገዢ እና እና ትርጋች ቁ 8 እና::

አጠቃላይ 2:

ችርጋች ሲሆን 100 ይለየ::

ፍታዬ: መጀመርያ ቁ 100 በርባች ቁ 10 እንተንገለም $100 = 10 \times 10$ የረከብ::
ካብሩ ችግር ቁርጥር ሲሆን 100:: 10 እና::

1.2.1 ችግር ስራትን ፍይይም ችግርታትን

ንጥረት 1.7

በዚህ አሰጣጥ አቅራቢ ችግር ችግርታትን ተመዝግበ::

1. $64 = 8 \times 8$ አብላ ምልሬት 64 ችግር ቁ 8 ምርከብ አገልል እንተኩይኑ 8 እና
64 እንታይ እና?
2. አብላ ምርከብ ችግር ቁርጥር ሲሆን አለው ምርከብ ችግር ችግርታትን ተገልዥዋ?

አጠቃላይ 3:

- ሀ. ለፊል አብላ አብላ ምርከብ ችግር ቁ 8 ለለሁም 8 ችግር ቁርጥር ሲሆን
64 እና::
- ለ. $100 = 10 \times 10$ ለለሁም 10 ችግር ቁርጥር ሲሆን 100 እና::

ችርጥም 1.2

እናደሳር ከ ($n \geq 0$) ችግር አውንታዊ ቁልፍ ቁ ($\phi \geq 0$) ከሆኔ:: ቁ
ችርጥም ስር ከ እና:: በምሳሌ ቁ $= \sqrt{n}$ ተብሎ ይሰኞች:: ለስዴ ከ
ችርጥም 'ቁ' እንተኩይኑ 'ቁ' ችግር ስር ከ እና::



ቻርና

አዘጋጅ አዘጋጅ እንተቀመጥ አለኝ ምልሬት ችግር ሲሆን " $\sqrt{}$ " ከፈሰቶች
ፈጸልፍ አተብሔለ መሆኑ ሲሳሉ እብ 1525 አተጠቃሚ ምልሬት እና::
አዘጋጅ ደጋግጧት የ radix እብ አብላ ቁል በቻርና እና ፍል
መጀመርያ ልደል በኩነት የ አተሰጣም እና::



ፍልፍዎች: Anonymous

እስከ 4:

a. $\sqrt{0} = 0$ የመሆኑም ምርመራ ምርመራ

b. $\sqrt{9} = 3$ የመሆኑም ምርመራ ምርመራ

c. $\sqrt{0.36} = 0.6$ የመሆኑም ምርመራ ምርመራ

d. $\sqrt{49} = 7$ የመሆኑም ምርመራ ምርመራ

ዕቅ ጥቃት 1.1

በገዢነት በጥንቃት ነው በስዕስ ተመያወጪ::

አዲ ቁልጊ “ቀ” ተርጋግጥ በኋኩ ማለሳ ቁልጊ “ከ” አንተኩይና “ከ” ተርጋግጥ ሰር “ቀ” ከምባኩን ለአየሁም:: በኋኩ ቁልጊ አንተተዋሂዱ ተርጋግጥ ሰር ነው ቁልጊ በጥንቃት ምርመራ ይከናል? አብነታት ዘምሮበት ይታና::

እስከ 5:

ትርጋግጥ ሰር 36 ይለየ::

ይታለሁ::

አሁን በዚህ በስዕስ መረጃት ምርመራ ይከናል::

ማሳ 1 $36 = 6 \times 6 = 6^2$ ሲለሁምን 6 ተርጋግጥ ሰር 36 እየ::

ማሳ 2 $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$

$$= (2 \times 3) \times (2 \times 3)$$

$$= (2 \times 3)^2$$

$$= (6)^2$$

ስለሁምን 6 ተርጋግጥ ሰር 36 እየ::

የብዕስ አብነት ነው አንታይ ተቀብዬ::

ቀልጊታት በርሃካት በአየሁም ቁልጊታት በጥንቃትን ተርጋግጥ ሰር በዋላለ ምርመራ ይከናል::

እስከ 6:

አሁን በስዕስ ሰይቻ ሰራተኞቸ::

በርሳት በእኩዎች ቀዬታት የሚከተሉትን	በርሳት በእኩዎች ቁጥርታት የሚከተሉባቸውን ትርጓሜት ቀዬን
$4 = 2 \times 2$	$4^2 = 16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^2 \times 2^2 = (2 \times 2)^2$
$6 = 2 \times 3$	$6^2 = 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2 = (2 \times 3)^2$
$15 = 3 \times 5$	$15^2 = 225 = 3 \times 3 \times 5 \times 5 = 3^2 \times 5^2 = (3 \times 5)^2$
$12 = 2 \times 2 \times 3$	$12^2 = 144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 2^2 \times 3^2 = (2 \times 2 \times 3)^2$

ትርጓሜት ሲሆን 144 ጥምርከብ መሸመርታ ነው በርሳቱ በእኩዎች
ቀዬታት ግለዥ:::

$$\begin{aligned} 144 &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ &= 2^2 \times 2^2 \times 3^2 \\ &= (2 \times 2 \times 3)^2 \\ &= (2 \times 2 \times 3) \times (2 \times 2 \times 3) \\ &= (12) \times (12) \\ &= 12^2 \end{aligned}$$

ስለዚ 12 ትርጓሜት ሲሆን 144 እያ:::

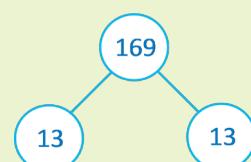
አጠቃላይ 7:

የሁዋ አስፈላጊ በብርሳቱ ቁጥር በምትንታትን እስልሆ:::

a. $\sqrt{169}$ **b.** $\sqrt{196}$ **c.** $\sqrt{625}$

ፍታዬ:

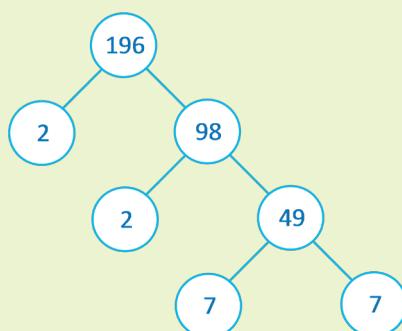
a.



$$169 = 13 \times 13 = 13^2 ::$$

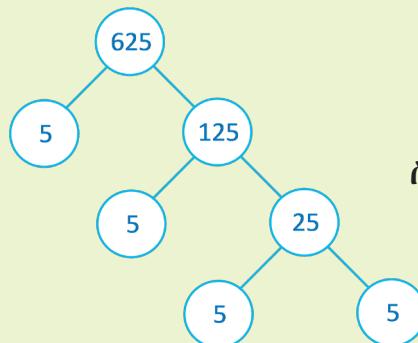
$$\text{ስለዚ } \sqrt{169} = \sqrt{13^2} = 13 ::$$

b.



$$196 = 2^2 \times 7^2 = (2 \times 7)^2 = 14^2 ::$$

$$\text{ስለዚ } \sqrt{196} = \sqrt{14^2} = 14 ::$$

d.

$$625 = 5^2 \times 5^2 = (5 \times 5)^2 = 25^2 ::$$

$$\text{ስለዚ, } \sqrt{625} = \sqrt{25^2} = 25 ::$$

ቴክኖሎጂ ቅጽ:**አንድ ክፍል የሚከተሉ ስሌክ ቅጽ በመተቻዣ $\sqrt{5.67}$ ይሰጣል::**

መሬና 1.3

- 1.** ትርጉም ስራት ማለት እንታይ ማለት ከሚገኘበት መግለጫ ማለት::
 - 2.** ትርጉም ስራት ማለት እንታይ ማለት ከሚገኘበት ስር ይለየ::
- | | | |
|------------------|---------------|---------------|
| B. 100 | C. 900 | D. 121 |
| E. 10,000 | F. 729 | G. 841 |
- 3.** ትርጉም ስራት ማለት እንታይ ማለት ከሚገኘበት መግለጫ ማለት::
- | | | |
|-----------------|---------------|-----------------|
| H. 10.23 | I. 0.9 | J. 12.12 |
|-----------------|---------------|-----------------|

1.2.2 ሰራዊ ትርጉም ስር ምጥቻዣ

ቁጥር ከበላ ሰራዊ ትርጉም ስር ምጥቻዣ ትርጉም ስራት ትርጉም ስራት ማረጋገጫ ከሚገኘበት ስር ይለየ:: እና ከዚያ እና ከዚያ:: ሰራዊ ትርጉም ስራት ስር ምጥቻዣ ትርጉም ስራት ስር ምርከብ ከሚገኘበት ስር ይለየ::

አጠቃላይ 8: **$\sqrt{92.93}$ ከበላ ሰራዊ ትርጉም ስራት ስር ይለየ::****ፍታዬ: $\sqrt{92.93}$ ጽሑፍ ከበላ::**

- 1.** መፈጸመዋል አብቱ ሰራዊ 92.93 ከበላ ይለየ::
- 2.** እባንዳ ከዚያ ተጨማሪ የስራ ቀን ተመሳሳይ እና በምዝገብ 9.6 ጽሑፍ ከበላ::
- 3.** 92.93 ከበላ ዓይነት ተጨማሪ የስራ ቀን ስራት በምዝገብ 4 ጽሑፍ ከበላ::

4. ስለዚ $\sqrt{92.93} = 9.64 ::$

Φ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.0										
.										
4.7										22.94
.										
9.2					92.93					
.										
9.9										

$$\sqrt{22.94} = 4.79$$

$$\sqrt{92.93} = 9.24$$

አ.በ:

ሁኔታውን ጥሩ አጭ ተርጓሜ ሲሆን አንድሸቦ ቀል ነው እና ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው::
እና ከምኩ አጠቃላይ አዋጅ የሚከተሉ ቀል እና ሽማና ከፋይ መሰረት::

አጠቃላይ 9:

ስራቅ በምጥቃም $\sqrt{56.90}$ ያለዋ::

ፍታዬ:

56.90 አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አጠቃላይ ቀል እና ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው::

$$\text{ከብዕ ሽማና } \sqrt{5.69} = 2.385 \times \sqrt{10} = 3.161 \text{ የራሳብ::}$$

$$\text{ስለዚ } \sqrt{56.90} = 2.385 \times 3.161 = 7.54 \text{ አ.ልና ጥወስና::}$$

አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው:: ይህንንምበር ከባቶም አጠቃላይ ሽማና ከፋይ አንድሸቦ ነው::

1. ነቱ ቁጥር በርሳካት ደሰማል ቁጥርን ማስከተላለሁ 100ን መቆኅች;
2. ትርጉም ስራ ማስከተላለሁ 100 መርከባለ;
3. ትርጉም ስራ ነቱ ደሰማል ክብር ስራታዊ መንገዶች;
4. ክልተኩም ትርጉም ስራ መርመሪያ::

እጠነት 10:

$$\sqrt{2,841} \text{ ደረጃ::}$$

ፍታዬ:

1. ነቱ በተወካይ ቁጥር በርሳካት ደሰማል ቁጥርን ማስከተላለሁ 100ን መቆኅች;
 2. ትርጉም ስራ 100፣ 10 እና ደረጃ::
 3. $\sqrt{28.41}$ ደመግኗል እብነት 9 መስረት በምግባር $\sqrt{28.41} = \sqrt{2.841 \times 10}$
ስለዝኑ ትርጉም ስራ $\sqrt{28.41} = \sqrt{2.841 \times 10} = 1.685 \times 3.161 = 5.33$
 4. $\sqrt{2,841} = \sqrt{28.41} \times \sqrt{100}$
 $= 5.33 \times 10$
 $= 53.3$
- ስለዝኑ $\sqrt{2,841} = 53.3::$

አ.በ:

የዚ ስራታዊ እንደሻቦም ትርጉም ስራ መሆኑን አድርጋ አዋጅ::

ለዚ ክብር በሚከተሉ ትርጉም ስራ መሆኑን አድርጋ አዋጅ:: ትርጉም ስራ ቁጥር ተስፋይ እና የሚከተሉ ትርጉም ስራ መሆኑን አድርጋ አዋጅ::

እጠነት 11:

አብዛኛው ትርጉም ስራ በስዕስ ቁጥር ተስፋይ እና የሚከተሉ ትርጉም ስራ መሆኑን አድርጋ አዋጅ?

ሀ. $\sqrt{2,841}$ **ለ.** 9

ፍታዬ:

ሀ. ትርጉም ስራ $\sqrt{2,841} = 53.3$ መሆኑን ሪፖርት::

ለ. $53.3 \times 53.3 = 2840.89$ እና?

እኔ ደመግኗል 2841 በኋላ::

A. ትርጋቻት ሲሆን 9 ጥን 3 እኩ:: $3 \times 3 = 9$ እኩ::

ስለዚ አብ መንገት እነዚ ቁልጋቻት ሲሆን አፈላጊው እኩ አብ **O** ሲሆን በተወጪው ትርጋቻት አንቀጽን እኩ አብ **A** ሲሆን ይመግባው ትርጋቻት እኩ::

A.O:

ዚህን ቀልድ ማርጫት ከዚት ቅድ ዓይነት ቁልጋቻት ማዘምዎችን እንተተገለበ እኩ
ቀልድ ፍዴም ትርጋቻት ይጠየቷ::

አጠቃላይ 12:

እነዚ ቁልጋቻት አብነታት የዚህም ትርጋቻት እኩም::

4: 9: 16: 25: **ወዘተት::**

ሙሉዎች 1.4

1. እነዚ ቁልጋቻት አቅ ወይ ጥሩ በምሳሌ መልሰ::

O. $0.9 > (0.3)^2$

A. $\sqrt{0.04} > 0.4$

h. $\sqrt{0.01} < 0.1$

m. $(0.04)^2 > 0.4$

2. ትርጋቻት ሲሆን ይለየ::

O. $\sqrt{9}$ **A.** $\sqrt{2.25}$ **h.** $\sqrt{441}$ **m.** $\sqrt{0.36}$ **C.** $\sqrt{\frac{121}{225}}$

3. እነዚ ቁልጋቻት አብ በኋላ ዓይነት አዋጅ በቋልም ስራ ሲሆን ስርዓ::

$$\frac{1}{2} : \sqrt{0.01} : \sqrt{\frac{1}{2}} : 3 : \sqrt{7} : \sqrt{10}$$

4. ትርጋቻቶም አብ 1 ክሳብ 100 ዘመን ቁልጋቻት ከርዝር::

5. 69 ማቋነጣቸት አለመ:: አብ ትርጋቻት ባይታ እንተተካሱም ክንደረ
ይተርሱ?

6. -16 ገምገናይ ትርጋቻት ከምዘረዘሩትን መብራሱርሱ ማስተካከል::

7. በርባካት ባለቤታዊ ቁልጋቻት በምትንታን ትርጋቻት ሲሆን ይለየ::

O. 16×9

A. $25 \times 49 \times 9$

h. $20 \times 35 \times 63$

8. ሰዳቸ በምጥቃም ትርጋቻት ሲሆን ይለየ::

O. 234

A. 12,321

h. 0.099

m. 4.356

9. ሰዳቸ በምጥቃም ገመሳት ገዢ ሰጥቶ: 4.63dm^2 ገዢን ትርጋቻት
የለየ::

1.3 ከብትና ከብ ሰራተኞች



ቁልጂ መሬት

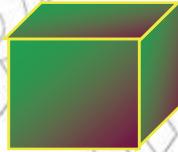
ከብ መሬት

፩፻፲፭ ከብ

ከብ ስር መሬት

1.3.1 ከብ መሬት

ቅድመ ከብል ከብ ማለት ከለም ስንታዊ ማሻረ ሆነዎች ቁርቃ
ሳንዲች ለለም የአማካትናይወጥ ምስላል ምክና ተማሪርናው
እኔም:: ስሁሉ ድጋግጣት ከብ ቁልጂታት ማለት ስንታይ ማለት
ከምዝገባ ከተመሣኑ እኔም::



ዕዋን ጥና 1.2

እብ ከባቢ እኔም ከብ በርካቤ ነገሮች ስኩም ገዢዎች 1 እኩድ ሆነዎች ከብ በምስራቅ
ነጥሞ በሰዕበዎ ስተዋቸው መልሰ::

1. እንተደና ገዢዎች ዓይ 2 እኩድ እንቅስናያ ከንደይ በዛል 1 እኩድ ከብ
ይህልዎም?
2. በዛል 3 እኩድ ከብ ከንሰርአ እንተደለፈ ከንደይ በዛል 1 እኩድ ከብ
የድልያና?

ነጥሞ በሰዕበዎ ቁልጂታት እስተውዕለ:: 1: 8: 27: 64:125:: እኩም ቁልጂታት ከም
ርባካት አይ ቁልጂ እያም ተገለግም:: ከይሁ ግኝ ስዕድል ቁልጂ ሰለሰተ ግዢ ምስ
በፊል ይረዳበት ምህላው እብዚ በሰዕበዎ ስኩም::

$$1 = 1 \times 1 \times 1 = 1^3 :$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3 :$$

$$27 = 3 \times 3 \times 3 = 3^3 :$$

$$64 = 4 \times 4 \times 4 = 4^3 :$$

$$125 = 5 \times 5 \times 5 = 5^3 ::$$

ንጥፋት 1.8

1. ተስካሃቶ ገዢዎች ዓይ 4 ስር ሆነዎች ከብ ይለየ::
2. በሰዕበዎ ገዢዎች ዓይ ለለምም ከባት የምስራቅ ከንደይ በዛል 10 ስር ከባት
የድልያና?

B. 6 ስር

A. 7 ስር

3. ነዚ በሰዕበዎ ሰራተኞች ምልከ::

Φ	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Φ³		-27							

ጥርጉም 1.3

አዲ ቀናሪ 3ባርኑ ስለሠት ገዢ ሰምርባት እርከብ ቀናሪ ከብ ቀናሪ ይበጣል:: እኩ
ርብሰት ሰምርባት እንተገለሰ የ $\Phi^3 = \Phi \times \Phi \times \Phi$:: እንተንበብ ደማ ከብ ቀናሪ
ደማ ቀናሪ 3 ይችላል::

እጋነት 1:

ከብ ነሰዳቢ ቀናሪታት ይለዋል::

a. 9

b. 11

c. -10

ፍታዬ:

a. $9^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729 ::$

b. $11^3 = 11 \times 11 \times 11 = 1,331 ::$

c. $(-10)^3 = (-10) \times (-10) \times (-10) = -1000 ::$

ጥርጉም 1.4

ንዘዢኑ ካልተ ቀናሪታት ቀናሪ ነኝ:: $\Phi^3 = \text{ከ } \Phi \text{ እንተኩይ } \text{ ከ } \Phi \text{ ይውጣል::}$

እጋነት 2:

ነሰዳቢ ፍዴራል ከብ ቀናሪ ማኅናድም እረጋግዥ::: 0:: 1:: 27:: 125::

ፍታዬ:

$0 = 0 \times 0 \times 0 = 0^3 ::$

$1 = 1 \times 1 \times 1 = 1^3 ::$

$27 = 3 \times 3 \times 3 = 3^3 ::$

$125 = 5 \times 5 \times 5 = 5^3 ::$

እጋነት 3:

9 ፍዴራል ከብ ይደ?

ፍታዬ: $9 = 3 \times 3$ ሲለምና አዲ ቀናሪ ሲለሠት ገዢ ሙሉ ማስ ማስ ተፈጻሚ የ 9
በሁኔታ የለን::: ሲለዎ የ 9 ፍዴራል ከብ እያከና:::

እጋነት 4:

ነዘ ነሰዳቢ ሰራሽ ሆኖ:::

በርሳካት በስታዊ ቅናሪታት ማትንታን	በርሳካት በስታዊ ቀናሪታት ማትንታን ከብ ቀናሪ
$4 = 2 \times 2$	$4^3 = 64 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^3 \times 2^3$
$6 = 2 \times 3$	$6^3 = 216 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 3^3$
$15 = 3 \times 5$	$15^3 = 3375 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 = 3^3 \times 5^3$
$12 = 2 \times 2 \times 3$	$12^3 = 1728 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 2^3 \times 2^3 \times 3^3$

$$\text{ከብለ ሌድዋ } 216 = 2^3 \times 3^3:: \text{ እኔ ማለት } 216 = (2 \times 3)^3 \\ = (6)^3$$

ስለሁ 216 ከብለ 6 እያ::

አጠቃላይ 5: ከባዛም በሰራበት ፍዥጥ ከብለ በምንት ውለየ::

ሀ. 729 **ለ.** 500 **ሐ.** 8,000

ፍታዬ:

ሀ. $729 = (3 \times 3) \times (3 \times 3) \times (3 \times 3)::$

እባዛም መፈጸምኑ እብላ ሰላሳት ከፋላት ሰላዝተኞች ላይ 729 ፍዥጥ ከብለ እያ::

ለ. $500 = (2 \times 2) \times (5 \times 5 \times 5)::$

እባዛል 5 ሰላሳት ማዘ እንተፈጻሚ 2 ማጽ ሰላሳት ማዘ እየተፈጻሚዎን::

ስለሁ 500 ፍዥጥ ከብለ አይከነኝ::

ሐ. $8,000 = (2 \times 2 \times 2) \times (2 \times 2 \times 2) \times (5 \times 5 \times 5)::$

አይሁዳ ቁዕሪ ሰላሳት ማዘ ሰላዝተፈጻሚ 8000 ፍዥጥ ከብለ እያ::

ንጥረት 1.9

እብላ ሌድዋ ከብለ በረከት ፍዥጥ ከብለ በምንት በስተቀር ማስቀመጥ እና በቅርቡ ከብለ በምንት በስተቀር ማስቀመጥ::

ተክክለኛው ቅብረታዊ:

የሰነድ በምንት ፍዥጥ 5^3 ይሰራ:: $[5] [x^y] [3] [=] ::$



ሙሉመዲ 1.5

1. ከብለ በሰራበት ፍዥጥ ይለየ::

ሀ. $\frac{1}{2}$ **ለ.** 0.3 **ሐ.** $-\frac{4}{5}$ **መ.** $\frac{3}{7}$

2. ከባዛም በሰራበት ፍዥጥ ከብለ በምንት ውለየ::

ሀ. 343	ለ. 400	ሐ. 3,375	መ. 9,000
ጂ. 15,625	ሳ. 6,859	ሽ. 2,025	፩. 512,000

3. ተከባዩ ቅዱስ ገዢ ተከባዩ ቅዱስ ማስቀመጥ::

4. ገዢ ተከባዩ ቅዱስ ቅዱስ ማስቀመጥ::

5. ከይ ከብለ ተከባዩ ቅዱስ 512 ቅዱስ እንተገዢ ከንደዚ ገዢ ተከባዩ ቅዱስ 2ወ. ቅዱስ ከብለ ይከናል?

1.3.2 ከብ ስር ቁጥርታት

አብ ሲለፈ ቅጂዣና ስምናዊ ዘመን ከብ ቁጥርታት ቅጂዣናው እና ስምናዊው:: ሲዘመን ዘመን ከብ ስር ቁጥርታት ከተመሄኗል::

ንጥረት 1.10

በዚህ በለዕስ ሲቀርቡ ቁጥርታት ቅጂዣናዊ::

1. ከድ ቁርቃ ከብ ሲለም በለካ ቅጂዣና እና ስምናዊ ዘመን ከንደደረሰ ያዋቅ::
ከንደደረሰ ስምናዊ ዘመን?
2. 64 በአይደለ 4 እንትገለፅ $64 = 4^3$:: እብ 4 ጥን 64 ጥን በለው ሽቦ::
ቅጂዣናዊ::

አብ 3.ጥሩ 1.9 በለዕስ ሲቀርቡ ቁጥርታት ቅጂዣናዊ ከብ ምንናድም ይ ቅጂዣናዊው? እና
ቅጂዣናዊ እስራርና ከምላለዕስ ይግለፅ::

ቅጂጥም 1.5

እንተደኝ ከ ከብ ቅ ከይነ ቅ ከብ ስር ከ እኩ:: ቅጂዣናው እንተገለፅ $\Phi = \sqrt[3]{h}$
:: ከብ $\sqrt[3]{h}$ 3 ቀጣሪ ስር እንተኝና $\sqrt[3]{h}$ ይማ ቅጂዣናው ከብ ስር እኩ::

አጠቃላት 6:

አብ ስር በለዕስ ቁጥርታት ይለየ::

$$\text{Q. } 27 \quad \text{A. } \frac{64}{125}$$

ፍታዬ:

$$\text{Q. } 27 = 3 \times 3 \times 3 :: \text{ሰላም, } \sqrt[3]{27} = 3 ::$$

$$\text{A. } \frac{64}{125} = \frac{4 \times 4 \times 4}{5 \times 5 \times 5} :: \text{ሰላም, } \sqrt[3]{\frac{64}{125}} = \frac{4}{5} ::$$

አብ ስር ጽምርኩበ ጥሩ ቁጥር በርሃኑት በስራታዊ ቁጥርታት ከምላንጻልያ
ጽምርኩበ ነው በለዕስ እብነታት እስተውል:::

አጠቃላት 7:

$$\text{Q. } 1,000 = (2 \times 2 \times 2) \times (5 \times 5 \times 5) = 2^3 \times 5^3 = (2 \times 5)^3 ::$$

$$\text{ሰላም, } \sqrt[3]{1000} = \sqrt[3]{(2 \times 5)^3}$$

$$= 10 ::$$

$$\begin{aligned} \text{A. } 8,000 &= (2 \times 2 \times 2) \times (2 \times 2 \times 2) \times (5 \times 5 \times 5) \\ &= 2^3 \times 2^3 \times 5^3 \\ &= (2 \times 2 \times 5)^3 :: \end{aligned}$$

ስልክ $\sqrt[3]{8000} = \sqrt[3]{(2 \times 2 \times 5)^3}$
 $= 2 \times 2 \times 5 = 20 ::$

ተከናዣቸው በስራታ:

ከልከለተው ብሃንታዊ $\sqrt[3]{8}$ ይሰራ:: 8 [2ndF] [x^y] [3] [=] ::



A.Q:

አሁን ቀበሌ በርሃስ ስለሆነ አይነት ቀበሌዎች እንተተገለጹ እና መፈጸሚ ነው
ስር እና ቀበሌ ይበላ::

መልዕክት 1.6

1. በርሃስ በስራታዊ ቀበሌዎች በምግባር ከዚህ ሲሆን ምድር አለበበ
ቅበሌዎች ይሳያ::

- | | | |
|------------------|------------------|------------------|
| B. 512 | C. 2,744 | D. 27,000 |
| E. 10,648 | F. 15,625 | |

2. ከዚህ ሲሆን ይሳያ::

B. $\sqrt{\frac{64}{729}}$	C. $\sqrt{\frac{1,000,000}{117,649}}$
-----------------------------------	--



መጠቃለው መልዕክት መሬና 1

1. ከበላም አለበበ ፍዴቶም ትርጉምታዊ አገሪቱ አየቀት እየም?

- | | | |
|------------------|---------------|---------------------|
| B. 81 | C. 100 | D. 30,000 |
| E. 90,000 | F. 100 | G. 1,210,000 |

2. ፍዴቶም ከባት አገሪቱ ፍለያ::

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| B. 64 | C. 1,000 | D. 216,000 |
| E. 250,000 | F. 15,000 | |

3. ስያጭ ቴርጋጥቶ በምጥቃም ቴርጋጥቶ ሲ·ር አስດበ· ቁዕሪታት ይለየ::
ሀ. 397 **ለ.** 9,231 **ሐ.** 0.81
4. ስያጭ ቴርጋጥቶ በምጥቃም ከ·ብ ሲ·ር አስດበ· ቁዕሪታት ይለየ::
ሀ. 397 **ለ.** 9,231 **ሐ.** 0.81
5. አዲ አረስታይ አብ ጥንካ በር 20,000(1.06)³ አለዋ:: እኔ መጠን በር
አዎንዳካሬ በሙሉ ቁዕሪ ግለዥ::
6. ከ·ብ ቴርጋች 0.09 በሽኑ ቁዕሪ ይለየ::
7. አስፈላጊ::
- ሀ.** $\sqrt{36}$ **ለ.** $\sqrt{0.16}$ **ሐ.** $\sqrt{\frac{25}{16}}$ **መ.** $\sqrt{\frac{169}{400}}$
8. ነጥሱ አስດበ· እኩል-ሳ::
- ሀ.** $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}}$ **ለ.** $\frac{\sqrt[3]{27}}{\sqrt{64}}$ **ሐ.** $\frac{\sqrt[3]{-125}}{\sqrt{25}}$ **መ.** $\sqrt[3]{\frac{9}{8}}$
9. ቴክክል ጽሁፍና አቅ ቴክክል ጽሁፍና ቤት በምባል መልሰ::
ሀ. ከ·ብ አምንታዊ ቁዕሪ አምንታዊ እየ::
ለ. ከ·ብ ራይተጠማና ቁዕሪ ራይተጠማና እየ::
ሐ. ቴርጋጥቶ በሽኑ አለታዊ ቁዕሪ አለታዊ እየ::
መ. መውቆለትና 5 በሽኑ ቁዕሪ ቴርጋች በ25 ይመድና::
ሪ. በ 8 አውድና ከ·ብ ቁዕሪ ምርከብ አይከከል::
10. $0^3 = 8$ እንተከይና በ² ክንደይ ይከው::?
11. መጠኑ ሐምድና ክልተ ቁዕሪታት 25:9 እንተከይና መጠኑ ሐምድና ቴርጋጥቶ
ስ·ር እጥም ቁዕሪታት ክንደይ እየ?
12. ከ·ብ አዲ ቁዕሪ 64 እንተከይና ቴርጋጥቶ እዘ ቁዕሪ ክንደይ ይከው::?
13. ቴርጋጥቶ ሲ·ር ይመግኘ ነጥሱ አስດበ· ይለየ::
- $1 + 2^3 + 3^3 + 4^3$
14. ዓመቱ መርሆ $\sqrt[3]{2}$ ስ.ማ በሽኑ ከ·ብ ስፋትና ክንደይ ይከው::?