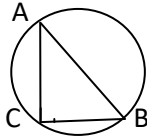


I. DEEBII SIRRII TA'E FILADHU

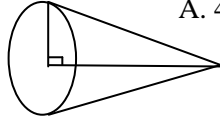
1. Danaa armaan gadii irraa \overline{AB} 'n diyaameetirii geengoo yoo ta'e safari kofa 'A' meeqa?



$$s(\angle A) = 2x \quad \text{fi} \quad s(\angle B) = 4x$$

- A. 60° B. 90° C. 50° D. 30°

2. Danaan armaan gadii irratti Yoo oleen koonii 12cm fi raadiyeesiin koonii 16cm ta'e, bal'inni dirra isaa meeqa ta'a?



- A. $456\pi\text{cm}^2$ B. $556\pi\text{cm}^2$ C. $560\pi\text{cm}^2$ D. $576\pi\text{cm}^2$

3. Lakkoofsoota arman gadii keessaa sadee paayitaagorasii kan ta'e kami?

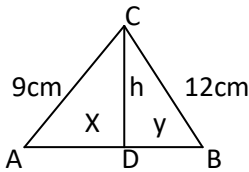
- A. 4,6,7 B. 5,6,7 C. $1,3,2\sqrt{2}$ D. 2,3,4

4. Yoo mandheen tuuta laakkoofsa hundaa yoo ta'e tuutni furmaata hima wal caalmaa $\frac{3x-3}{2} - 1 \leq 1$ meeqa ta'a?

- A. $\{7/3\}$ B. $\{0,1,2,3,7/3\}$ C. $\{0,1\}$ D. $\{0,1,2\}$

5. Kiyuubis ta'e iskuweeris yoo ta'e lakkoofsi hin jijjiiramne kan ta'e kami? A.0 B. 1 C. 4 D. A fi B E. B fi C

6. Danaa armaan gadii ilalchisee duraa duubaan gatii x, y fi h kan ta'e kami



- A. 5.4cm, 9.6cm, 7.2cm B. 6cm, 6.5cm, 7.25cm C. 9.6cm, 2.5cm, 5cm
D. 3cm, 5cm, 4cm

7. Tuuta furmaata $\left|\frac{x-8}{2}\right| = 8$ kan ta'u? A. $\{-24,16\}$ B. $\{24,-8\}$ C. $\{24,-16\}$ D. $\{-24,8\}$

8. Daldaltuun takka meeshaa qarshii 400'n bittee qarshii 500 tti yoo gurgurte ,bu'aan buufattee dhibbantaan meeqa ?

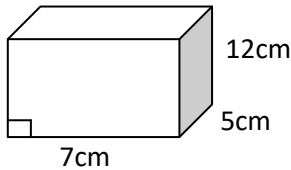
- A. 30% B. 25% C. 40% D. 60%

9. Geengoo raadiyeesiin isaa 13cm ta'e keessatti koordiin geengoo kana 10cm dheeratu handhuura irraa hammam fagaata ? A. 14cm B. 13cm C. 16cm D. 12cm

10. Tuuta laakkoofsa ilaalchidee kamtu soba? A. $N \subseteq Q^+$ B. $Z \subseteq Q$ C. $N \subseteq W$ D. $W \subseteq Z^+$

11. Bal 'na dirraa piriizimii armaan gadii kan ta'e kam ?

- A. 70cm^2 B. 288cm^2 C. 358cm^2 D. 420cm^2



12. Jecha "MATHEMATICS" jedhu keessatti carraan ta'uumsa qubee dubbachiiftuu meeqa?

- A. 3/8 B. 4/11 C. 7/11 D. 4/10

13. Sarbiin iskuweerii tokkoo $7\sqrt{2}\text{cm}$ yoo ta'e dheerinni rogoota isaa meeqa ta'a?

- A. 8cm B. 4cm C. 7cm D. 9cm

14. Danaalee jaboo armaan gadii keessaa isa kamtu hundee lama qaba ?

- A. Piriizimii fi siliindarii B. Siliindarii fi koonii C. Piraamidii fi siliindarii

15. Yoo raadiyaasiin geengoo tokkoo 4cm ta'e kamtu dheerina koordii ta'u hin dandeenye?

- A. 8cm B. 3cm C. 11cm D. 4cm

16. Kamtu soba? A. Hundeen siliindarii geengoo dha B. Piraamidiin verteksii tokko qofa qaba. C. Kooniin verteksii tokko qofa qaba D. Maqaan piriizimii fi piraamidi hundee isaanii irratti hundaa'uun moggaafama E. hin jiru

17. Kiyuuii rogni isaa 12cm ta'e kiyuubii rogni isaa 4cm ta'e meeqa of keessatti qabachuu danda'a ?

- A. 27 B. 16 C. 8 D. 48

18. Isaa kamtuu qarxii sadaffaa (III) keessaatti argama? A. (-6,6) B. (5,-2) C. (-3,-1) D. (0,3)

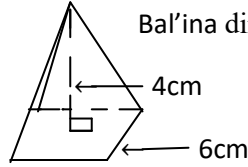
19. Barattaa caalaan qarshii 3450 reetii dhala baaqqee 7% tiin waggaa shaniif baankii kaa'ate waggaa shan booda Caalaan qarshii meeqa qabaata? A. 4557.5 B. 4657.5 C. 1207.5 D. 8000

20. Kortuun dheerinni isaa 5m ta'e dhaaba manaatti hirkatee fi miilli kortuu kanaa 3m hundee dhaaba mana irraa Yoo fagaate, dheerinni dhaaba mana meeqa ta'a? A. 6m B. 5m C. 4m D. 7m

21. Dheerinni haayipootinasii rog-Sadee kofa sirrii tokko dheerinaa miila isaa gabaabaa 8cm caala. Yoo dheerinni miila Dheeraa 12cm ta'e ,dheerinni haayipootinasii meeqa? A. 5cm B. 6cm C. 13cm D. 9cm

22. Qabee siliindarii raadiyeesiin isaa 4cm fi oleen siliindarichaa 8cm ta'ee barbaadi
 A. 120cm^3 B. $128\pi\text{cm}^3$ C. $140\pi\text{cm}^3$ D. $230\pi\text{cm}^3$
23. Bal'inni dirraa koonii $600\pi\text{cm}^2$ fi raadiyeesiin isaa 6cm yoo ta'e, olee shafaaxaa Meeqa ta'a?
 A. 84cm B. 65cm C. 94cm D. 100cm
24. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ haa jennuu dheerinni roga rog-sade tokko $\frac{2}{3}$ dheerina roga walitti dhufoo isaa yoo ta'e reeshoo Bal'ina isaanii barbaadi? A. $-\frac{9}{4}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{4}{9}$ D. $\frac{7}{5}$

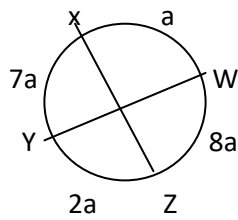
25. Bal'ina dirraa cinaachaa fi bal'ina dirraa piraamidii sirnaawaa armaan gadii barbaadi?



- A. 30cm^2 fi 84cm^2 B. 25cm^2 fi 60cm^2 C. 60cm^2 fi 96cm^2 D. 48cm^2 fi 84cm^2

26. Himoota armaan gadii keessaa kan sirrii ta'e kam? A. Tuqaan $P(-2,-1)$ qarxii IV keessatti argama
 B. Tuqaan $Q(a,0)$ siiqqee x irratti argama C. Moggaasa tuqaa $A(a,b)$ keessatti b'n absiisaa dha

27. Geengoo armaan gadii keessatti yoo dheerinni koordiin XZ fi YW O irratti wal tuqa. $S(\angle WOZ)$ meeqa?



- A. 75° B. 100° C. 80° D. 150°

28. Safarri kofa rog sadee kofa sirrii tokkoo inni guddaan 20'n safara kofa xiqqaa lammataa caala . safari kofa xiqqichaa meeqa? A. 35° B. 70° C. 105° D. 180°

29. Qabee piriziimii hundeen isaa rogsadee ikulaateraalii dheerinni roga isaa 8cm fi oleen piriziimichaa 11cm ta'e meeqa? A. $179\sqrt{3}\text{cm}^3$ B. $176\sqrt{3}\text{cm}^3$ C. $160\sqrt{2}\text{cm}^3$ D. $169\sqrt{2}\text{cm}^3$

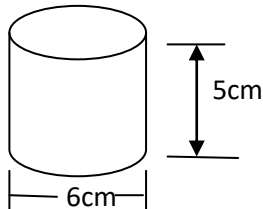
30. Ida'amaa lakkoofsa mango walittii anee afur -136 yoo ta'e lakkoofsa inni guddaan meeqa?
 A. -31 B. -37 C. -29 D. 37

31. Piraamidiin daanaa jaboo ta'e fullonni cinaachaa isaa _____ dha.

- A. Rog -sadee b. Geengoo C. Iskuweerii D. Reektaangilii

32. Ida'amni lakkofsa lakkawwii mango duraa 'n' maal ta'a? A. $2n$ B. $2n^2$ C. n^2 D. n^3

33. Bal'ina dirraa siliindarii danaa armaan maal ta'a?



- A. $60\pi\text{cm}^2$ b. $15\pi\text{cm}^2$ C. $48\pi\text{cm}^2$ D. $24\pi\text{cm}^2$

34. Siifan jariiikaanii bishaan liitira $4\frac{4}{5}$ qabatuun guutame gara baldii bishaan liitira $8\frac{3}{4}$ qabutti yoo naqte, baldii guutuuf hammamiitu hanqata? A. $4\frac{19}{20}L$ B. $3\frac{19}{20}L$ C. $\frac{19}{20}L$ D. $6\frac{19}{20}L$

35. Oliiqaan carraa ta'uumsaa m/b bultii addaa argachuu 0.81 yoo ta'e, carraan ta'uumsa m/b bultii addaa argachuu dhabuu meeqa? A. 0.18 B. 0.19 C. 1 D. 0.2

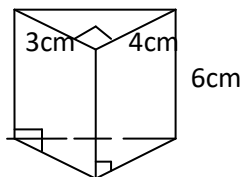
36. $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$ keessaa akka tasaa laakkoofsi tokko yoo filatame , carraan ta'uumsaa laakkoofsi filatamee hirmaa 2 fi hirmaa 3 ta'u meeqa? A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\frac{3}{5}$

37. Kooniin :- A. Hunee tokko qaba B. Verteksii tokko qaba C. Qarqara tokko qaba D. Hundeen isaa geengoo dha E. Hunda

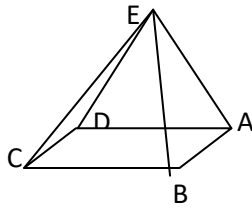
38. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$. bal'inni rog sadee $DEF = 64\text{cm}^2$, bal'inni rogsadee $ABC = 36\text{cm}^2$ fi $DF = 2\text{cm}$ yoo ta'e dheerinni AC Hammami ta'a? A. 9cm^2 B. $\frac{3}{2}\text{cm}^2$ C. $\frac{3}{5}\text{cm}^2$ D. $\frac{2}{3}\text{cm}^2$

39. Bal'ina dirraa piriizimii danaa armaan gadii barbaadi

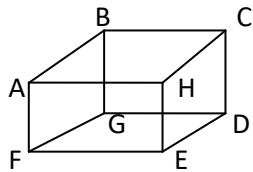
- A. 74cm^2 B. 82cm^2 C. 84cm^2 D. 96cm^2



40. $x, y \in Q$ yoo ta'e yeroo hundaa sirrii kan ta'e kami ?
 A. $x \div y \in Q$ B. $x - y = y - x$ C. $x \div y = y \div x$ D. $x + y \in Q$
41. Baay'ataan $0.5 \times -6 \times (\frac{4}{5})$ meeqa ta'a? A. 244 B. 24.4 C. -2.4 D. -4.4
42. a fi b Lakkoofsota raashinaalii yoo ta'e yeroo hundaa dhugaa kan ta'e kami?
 A. $|a + b| = a + b$ B. $|a - b| = b - a$ C. $|a - b| = a - b$ D. $|ab| = ab$
43. Adde Caaltuun ijoollee sadii qabu haa jennuu . carraan ta'uumsaa adde Caaltuun haadha iloollee dubraa lamaa fi dhiira tokko qaban ta'uu meeqa ? A. 1/8 B. 2/8 C. 3/8 D. 4/8
44. Obbo Oliyaad qarshii 25,000 qabu keessaa 2/5 mucaa isaatiif yoo kenne ,qarshiin mucaa isaaf kenne meeqa ?
 A. 10,000 B. 50,000 C. 12,500 D. 5000
45. Reeshoon safara kofoota rogsadee tokkoo 1:2:3 yoo ta' ,safari kofoota duraa duuban kam ta'a ?
 A. $30^\circ, 45^\circ, 105^\circ$ B. $40^\circ, 50^\circ, 90^\circ$ C. $20^\circ, 80^\circ, 80^\circ$ D. $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
46. Rog-sadee DEF kenname tokko keessatti yoo $S(< D) = 60^\circ$ fi safari kofa alaa verteksi $F = 130^\circ$ irratti argamu Yoo ta'e, $S(< E)$ meeqa? A. 60° B. 70° C. 180° D. 50°
47. Piraamidii armaan gadii irratti hunda'uun gaaffii isaa gadii deebisi.



- Kanneen armaan gadii keessaa qamota piraamidichaa ilaalchisee sirrii kan hin taane kami ?
- A. Piraamidiin kun piraamidii rektaangulawaa dha C. Qarqaroota 8 qaba
 B. Bal'insi fuulota cinaacha rog sadee ta'an 4 qaba D. Rog-afree ABCD 'n fuula cinaachaati
48. Piriizimii armaan gadii ilaalchisee kamtu soba ?



- A. Fuulota cinaachaa 4 qaba
 B. Piriizimiin kun fuulota 6 qaba
 C. Hundeewwan lama qaba.
 D. Piriizimiin kun Qarqaroota 12 qaba
 E. Deebii hin qabu
49. Lakkoofsota armaan gadii keessaa carraa ta'uumsaa kan hin ibsine kami?
 A. 45% B. 0 C. 1 D. -0.6 E. 1.02 F. D fi E
50. Piraamidii hundeen isaa rog-shanee ta'e fuulota cinaachaa meeqa qaba? A. 6 B. 7 C. 5 D. 9
51. Piraamidii tokko irratti fuulonni cinaachaa danaa akkamii ta'a? A. Rog-sadoota B. Rog-arfeewwan
 C. Iskuweerota D. Rektaangiloota

QOPH. B/SA GAMDADOO HASAN
CARRAA GAARII !!!