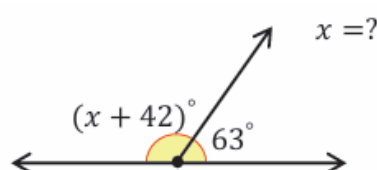
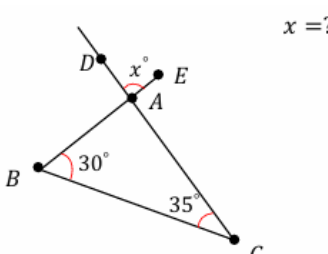


2024 он АДШ 8-р анги А хувилбар

- Үйлдлийг гүйцэтгэ.  $\sqrt[3]{0.008} + \sqrt{0.16} = ?$   
 A. 0.6                      B. 0.42                      C. 0.402                      D. 0.06
- Зэргийн чанар ашиглан бод.  $\frac{2^5 \cdot (2^3)^4}{2^{14}} = ?$   
 A.  $\frac{1}{4}$                       B.  $\frac{1}{8}$                       C. 4                      D. 8
- $1+3+5+\dots+99$  нийлбэрийг олоорой.  
 A. 2050                      B. 2500                      C. 5000                      D. 2005
- Нэг гүшүүнтийн коэффициентийг тодорхойл.  $7bc * (-0.3)bc^2$   
 A. 2.1                      B. -2.1                      C. 7                      D. -0.3
- $12 > 2(x + 3) \geq 6$  тэнцэтгэл бишийг бод.  
 A.  $3 < x \leq 0$                       B.  $9 > x \geq 6$                       C.  $9 > x \geq 0$                       D.  $3 > x \geq 0$
- $25y^2 - x^2 = ?$   
 A.  $(25y + x)(25y - x)$                       B.  $(5y + x)(5y - x)$   
 C.  $(25y + x)(y - x)$                       D.  $(y + x)(25y - x)$
- оронд тохирох тоог бичнэ үү.  $(6z + \blacksquare)(6z - 5x) = 36z^2 - 25x^2$   
 A.  $6x$                       B.  $25x$                       C.  $4x$                       D.  $5x$
- $\frac{(x+y)^2}{3x+3y}$  хураа.  
 A.  $\frac{3}{x+y}$                       B.  $\frac{y}{3x+3y}$                       C.  $\frac{x}{3x+3y}$                       D.  $\frac{x+y}{3}$
- $-3 \leq x < 7$  тэнцэтгэл биш хичнээн бүхэл шийдтэй вэ?  
 A. 10                      B. 9                      C. 7                      D. 6
- Олон гишүүнт болго.  $(2x + 3y)^2$   
 A.  $4x^2 + 12xy + 9y^2$                       B.  $4x^2 - 12xy - 9y^2$   
 C.  $2x^2 + 12xy + 9y^2$                       D.  $4x^2 - 12xy + 9y^2$
- $a_n = 2n - 5$  ерөнхий гишүүний томъёотой дарааллын 6 дугаар гишүүнийг ол.  
 A. 12                      B. 7                      C. 17                      D. 10

12.   $x = ?$   
 A.  $x = 63^\circ$                       B.  $x = 70^\circ$   
 C.  $x = 75^\circ$                       D.  $x = 42^\circ$

13.   $x = ?$   
 A.  $x = 100^\circ$                       B.  $x = 65^\circ$   
 C.  $x = 115^\circ$                       D.  $x = 15^\circ$

- Аль нь Пифагорын гуравт вэ?  
 A. 2,3,4                      B. 6,8,10                      C. 5,11,13                      D. 12,16,19
- Гүдгэр 7 өнцөгтийн бүх дотоод өнцгийн нийлбэрийг олоорой.  
 A.  $900^\circ$                       B.  $360^\circ$                       C.  $700^\circ$                       D.  $1260^\circ$

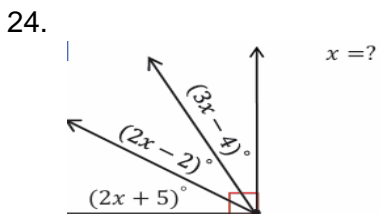
16. Цилинрийн хажуу гадаргуугийн талбай  $72\pi$ , суурийн диаметр 9 бол түүний өндрийг ол.  
 A. 9                      B. 4                      C. 18                      D. 2
17. Шоог нэг удаа орхив. Шоо 3 юмуу 4 нүхээрээ тусах магадлалыг ол.  
 A.  $\frac{1}{2}$                       B.  $\frac{1}{6}$                       C.  $\frac{2}{3}$                       D.  $\frac{1}{3}$
18. Хоёр харваачийн эхний харваач байг онох магадлал 0.6, хоёр дахь харваач байг онох магадлал 0.2 бол энэ хоёр зэрэг харвахад ядаж нэг нь онох магадлалыг ол.  
 A. 0.68                      B. 0.12                      C. 0.32                      D. 0.4
19. Аав нь хүүгээсээ 1.5 дахин, охиноосоо 24 насаар ахмад. Тэдний нас нийлээд 112 бол охин хэдэн настай вэ?  
 A. 32                      B. 30                      C. 27                      D. 34
20. 6,4,7,10,14,20,12 өгөгдлийн нэг гишүүнийг 5-аар ихэсгэхэд моодтой болжээ. Аль гишүүнийг өөрчилсөн вэ?  
 A. 4                      B. 10                      C. 7                      D. 12

**II хэсэг бодолт хийж олно уу?**

21. Олон гишүүнтийг олон гишүүнтээр үржүүл.  $(x^2 + 3x + 2)(x - 5) =$

22. Үржигдэхүүн болгон задал.  $(2 + b)^2 - 4 =$

23.  $\triangle ABC$  тэгш өнцөгт гурвалжны А болон В орой өнцгүүд нь хурц өнцөг. Хэрэв А оройн өнцөг нь В оройн өнцгөөс  $23^\circ$ -аар их бол А болон В оройн өнцгүүдийн утгыг олоорой.



25. Багш нарын багт 15 математикч байдгаас 7 нь эмэгтэй, 6 физикчийн 4 нь эрэгтэй байв. Сонгосон багш

A. Эрэгтэй байх магадлал.

B. Эмэгтэй фиеикч байх магадлал.

C. Физикч эсвэл эрэгтэй байх магадлал.

D. Математикч эсвэл эмэгтэй байх магадлалыг тус тус ол.



17. Шоог нэг удаа орхив. Шоо 2 юмуу 3 нүхээрээ тусах магадлалыг ол.

A.  $\frac{1}{2}$

B.  $\frac{1}{6}$

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

D.  $\frac{1}{3}$

18. Хоёр хүн байг буудаад онох магадлал харгалзан 0.5; 0.6 байв. Тэд бие биеээсээ хамаарахгүй нэг нэг бууджээ. Хоёулаа байг оноогүй байх магадлалыг ол.

A. 0.1

B. 0.8

C. 0.3

D. 0.2

19. Аав нь хүүгээсээ 2 дахин, охиноосоо 23 насаар ахмад. Тэдний нас нийлээд 122 бол охин хэдэн настай вэ?

A. 29

B. 58

C. 23

D. 35

20. 30; 34; 35; 30; 23; 24; 25; 20; 13 өгөгдлийн далайцыг ол.

A. 25

B. 10

C. 7

D. 12

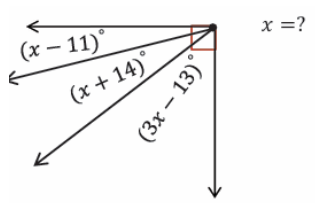
## II хэсэг бодолт хийж олно уу?

21. Олон гишүүнтийг олон гишүүнтээр үржүүл.  $(x^2 + 3x + 2)(x + 5) =$

22. Үржигдэхүүн болгон задал.  $(2 - b)^2 - 4 =$

23.  $\triangle ABC$  тэгш өнцөгт гурвалжны А болон В орой өнцгүүд нь хурц өнцөг. Хэрэв А оройн өнцөг нь В оройн өнцгөөс  $23^\circ$ -аар бага бол А болон В оройн өнцгүүдийн утгыг олоорой.

24.



25. Багш нарын багт 15 математикч байдгаас 6 нь эмэгтэй, 6 физикчийн 5 нь эрэгтэй байв. Сонгосон багш

A. Эрэгтэй байх магадлал.

B. Эмэгтэй физикч байх магадлал.

C. Физикч эсвэл эрэгтэй байх магадлал.

D. Математикч эсвэл эмэгтэй байх магадлалыг тус тус ол.