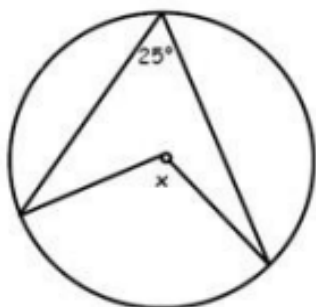


**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 2 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 8-Р АНГИЙН
МАТЕМАТИК ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

А хувилбар

Сонгох даалгавар:

1. Үет бутархайг энгийн бутархай хэлбэрт бичээрэй. /1 оноо/ $4, (3) =$
А. $\frac{1}{3}$ Б. $4\frac{1}{3}$ В. $\frac{1}{12}$ Г. $\frac{1}{8}$
2. $\frac{2^3 \times (2^2)^3}{2^7} =$ /1 оноо/
А. 2^1 Б. 2^2 В. 2^3 Г. 2^4
3. $\frac{12}{x-4} = 3$ /1 оноо/
А. 5 Б. 6 В. 7 Г. 8
4. $-3x \cdot (-4x) =$ /1 оноо/
А. $8x^3$ Б. $-8x^3$ В. $12x^2$ Г. $16x^3$
5. Ангийн 32 сурагчийн 20 нь хөвгүүд бол энэ нь нийт сурагчдын хэдэн процент болох вэ? /1 оноо/
А. 37,5% Б. 62,5% В. 75% Г. 72,5%
6. $5(y - 2) - 2y = 11$ тэгшитгэлийг бод. /1 оноо/
А. 4 Б. -6 В. 7 Г. 8
7. Гүдгэр зөв олон өнцөгтийн нэг өнцөг нь 144° бол олон өнцөгтийн оройн тоог олоорой. /1 оноо/
А. 9 Б. 14 В. 15 Г. 10
8. Үсгээр тэмдэглэсэн өнцгийн хэмжээг ол. /1 оноо/



- А. 25° Б. 50° В. 130° Г. 180°
9. Гурвалжны талууд 0.8м, 1.6м ба 2м. Түүнтэй төсөөтэй гурвалжны периметр 5.5м бол уг гурвалжны талуудыг ол. /1 оноо/
А. 0.64м, 2м, 2.5м Б. 0.6м, 2м, 2.4м В. 1м, 1.5м, 2.5м Г. 1м, 2м, 2.5м
 10. 1-ээс 100 хүртлэх натурал тоонуудаас 1 тоо санамсаргүйгээр сонгож авахад уг тоо 3-т хуваагдах магадлал хэд вэ? /1 оноо/
А. $\frac{33}{100}$ Б. $\frac{1}{3}$ В. $\frac{17}{50}$ Г. $\frac{2}{3}$
 11. Байт харвааны тамирчин байг онох магадлал 0.7 бол онохгүй байх магадлал аль нь вэ? /1 оноо/
А. $p = 0$ Б. $p = 0.3$ В. $p = 0.7$ Г. $p = 1$
 12. Ерөнхий гишүүний томъёо өгөгдсөн бол $a_n = 4n + 2$ арифметик прогрессийн 5-р гишүүн нь аль вэ? /1 оноо/

- А. 20 Б. 22 В. 24 Г. 30

13. $M(4, -3)$ ба $N(-2, 5)$ цэгүүдийн хоорондох зайг тооцоолоорой. /1 оноо/

- A. 8 Б. 10 В. 14 Г. $\sqrt{10}$

14. 18, 5, 20, 20, 29, 35, 47, 50, 80, 89, 99 өгөгдлийн медианыг ол. /1 оноо/

- A. 41 Б. 35 В. 47 Г. 82

15. $2x - 5 \leq 3$ тэнцэтгэл бишийг бод. /1 оноо/

- A. $[-\infty; 5]$ Б. $(-\infty; 4)$ В. $[-\infty; 5)$ Г. $(-\infty; 4]$

16. Адил хажуут гурвалжны өндөр 8 см, суурийн урт 12 см бол уг гурвалжны хажуу талын уртыг олоорой. /1 оноо/

- A. 10 см Б. 21 см В. 12 см Г. 15 см

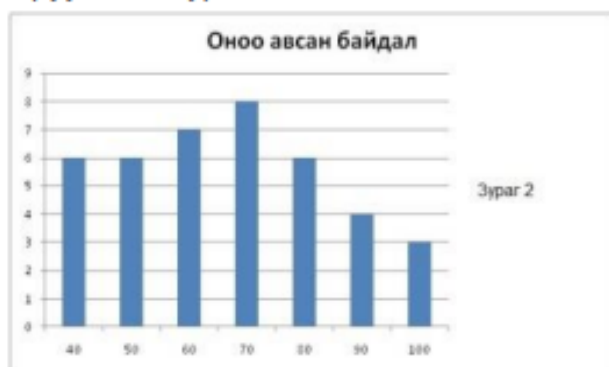
17. $(4y - 3)^2 = 16y^2 - \dots + 9$ цэгийн оронд аль нь байх вэ? /1 оноо/

- A. $24y$ Б. $12y$ В. $6y$ Г. $-6y$

18. Хоёр агуулахад 180тн ба 250тн гурил байв. Өдөрт агуулах тус бүрээс харгалзан 6тн ба 7.5тн гурил зөөхөд хэдэн өдрийн дараа нэг дэх агуулахад нөгөөгөөс 2 дахин их гурил үлдэх вэ? Аль тэгшитгэлээр бодох вэ? /1 оноо/

- A. $180 - 6x = 2(250 - 7.5x)$ Б. $2(180 - 6x) = 250 - 7.5x$
 В. $180 - 6x = 250 - 7.5x$ Г. $180 - 7.5x = 250 - 6x$

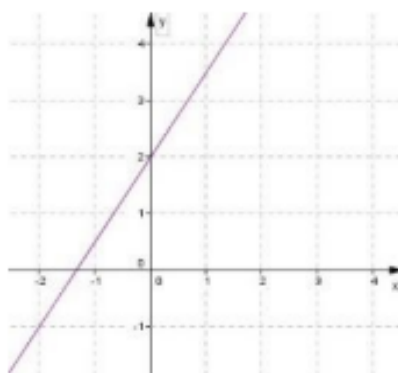
19. Зураг 2 дээр 40 сурагчтай ангиас 100 оноотой шалгалт авч дүнг диаграммаар харуулжээ. Сурагчдын авсан онооны далайц хэд вэ? /1 оноо/



- A. 5 Б. 40 В. 60 Г. 100

20. Шулууны тэгшитгэл аль нь вэ? / 1 оноо /

- A. $3x - 2y = -4$
 Б. $-3x + 2y = -4$
 В. $3x - 2y = 4$
 Г. $-3x + 2y = 4$

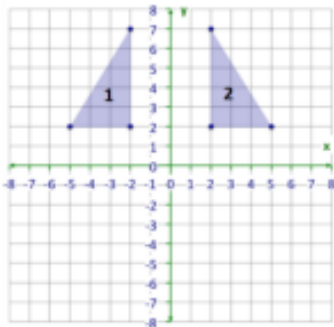


ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

2.1 \4оноо\ $\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ 2x + 5y = 9 \end{cases}$ тэгшитгэлийн систем бодоорой.

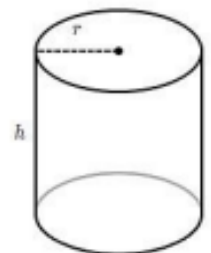
2.2 \4оноо\ Давхар тэнцэтгэл бишийг бодоорой. $15 < 4x - 1 \leq 23$

2.3 \4оноо\ Дүрс 2 нь дүрс 1 –т хувирсан байна. Цэгийн оронд тохирох үгийг нөхөж бичнэ үү.



2.4 \4оноо\ Цилиндрийн радиус радиус 5 см , өндөр нь 11 см бол:

- A. Босоо тэнхлэгийн дагуух тэгш хэмийн хавтгайгаагаар ямар дүрс үүсэх вэ? / 1 оноо /
- B. Цилиндрийн гадаргуун талбайг ол. / 2 оноо /
- C. Цилиндрийн эзэлхүүнийг ол. / 1 оноо /



2.5 \4 оноо\ Дугуйланд 6 эмзэгтэй, 5 эрэгтэй сурагч хичээллэдэг. Багш эдгээрээс хоёрыг нь таамгаар сонгож тэмцээнд оролцуулахаар болжээ.

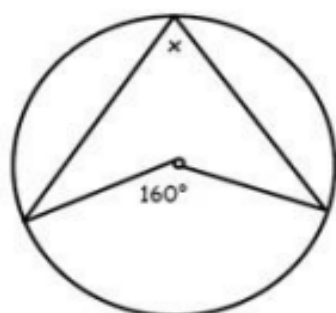
- A. 2 сурагчийг хэдэн янзаар сонгож болох вэ? / 1 оноо /
- B. Хоёр эмзэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- C. Хоёр эрэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- D. Эрэгтэй ба эмзэгтэй сурагч сонгогдох магадлалуудыг тус тус тооцоол. / 1 оноо /

ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 2 ДУГААР СУРГУУЛИЙН 8-Р АНГИЙН
МАТЕМАТИК ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ

Б хувилбар

Сонгох даалгавар:

1. Үет бутархайг энгийн бутархай хэлбэрт бичээрэй. /1 оноо/ $3, (2) =$
А. $\frac{2}{3}$ Б. $3\frac{2}{9}$ В. $\frac{2}{9}$ Г. $\frac{2}{10}$
2. $\frac{3^3 \times (3^2)^3}{3^7} =$ /1 оноо/
А. 3^1 Б. 3^2 В. 3^3 Г. 3^4
3. $\frac{10}{x+1} = 5$ /1 оноо/
А. -1 Б. 1 В. $1\frac{4}{5}$ Г. -5
4. $-4x \cdot (-5x) =$ /1 оноо/
А. $9x^3$ Б. $-20x^2$ В. $20x^2$ Г. $20x^3$
5. Ангийн 40 сурагчийн 16 нь хөвгүүд бол энэ нь нийт сурагчдын хэдэн процент болох вэ? /1 оноо/
А. 40% Б. 16% В. 60% Г. 56%
6. $3(y + 2) + y = 10$ тэгшитгэлийг бод. /1 оноо/
А. 4 Б. -1 В. 3 Г. 1
7. Гүдгэр зөв олон өнцөгтийн нэг өнцөг нь 150° бол олон өнцөгтийн оройн тоог олоорой. /1 оноо/
А. 12 Б. 16 В. 15 Г. 14
8. Үсгээр тэмдэглэсэн өнцгийн хэмжээг ол. /1 оноо/



- А. 80° Б. 160° В. 180° Г. 320°
9. 1-ээс 100 хүртлэх натурал тоонуудаас 1 тоо санамсаргүйгээр сонгож авахад уг тоо 4-т хуваагдах магадлал хэд вэ? /1 оноо/
А. $\frac{1}{4}$ Б. $\frac{23}{100}$ В. $\frac{1}{2}$ Г. $\frac{5}{99}$
 10. Гурвалжны талууд 0.8м, 1.6м ба 2м. Түүнтэй төсөөтэй гурвалжны периметр 5.5м бол уг гурвалжны талуудыг ол. /1 оноо/
А. 0.64м, 2м, 2.5м Б. 0.6м, 2м, 2.4м В. 1м, 1.5м, 2.5м Г. 1м, 2м, 2.5м
 11. a_n дараалал $a_n = -2n^2 + 12n$ ерөнхий гишүүний томъёогоор өгөгджээ. a_7 гишүүнийг ол. /1 оноо/
А. 14 Б. -14 В. 56 Г. -182
 12. Байт харвааны тамирчин байг онох магадлал 0.7 бол онохгүй байх магадлал аль нь вэ? /1 оноо/
А. $p = 0$ Б. $p = 0.3$ В. $p = 0.7$ Г. $p = 1$

13. 33; 34; 26; 24; 25; 20; 16; 17; 16; 14 өгөгдлийн медианыг ол. /1 оноо/

- A. 34 Б. 11 В. 22 Г. 14

14. Адил хажуут гурвалжны өндөр 12 см, суурийн урт 18 см бол уг гурвалжны хажуу талын уртыг олоорой. /1 оноо/

- A. 12см Б. 15см В. 10см Г. 16см

15. $4(x + 1) < 16$ тэнцэтгэл бишийг бод. /1 оноо/

- A. $x \in]-\infty; 3]$ Б. $x \in]3; +\infty[$ В. $x \in]-\infty; 3[$ Г. $x \in]-\infty; +\infty[$

16. $A(2;5)$; $B(7;4)$ бол АВ хэрчмийн уртыг ол. /1 оноо/

- A. $\sqrt{17}$ Б. $\sqrt{13}$ В. $\sqrt{26}$ Г. $\sqrt{29}$

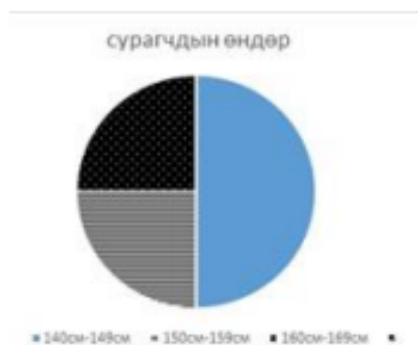
17. $(3y - 5)^2 = 9y^2 - \dots + 25$ цэгийн оронд аль нь байх вэ? /1 оноо/

- A. 15y Б. 5y В. 30y Г. -15y

18. Хоёр агуулахад 180тн ба 250тн гурил байв. Өдөрт агуулах тус бүрээс харгалзан 6тн ба 7.5тн гурил зөөхөд хэдэн өдрийн дараа нэг дэх агуулахад нөгөөгөөс 2 дахин их гурил үлдэх вэ? Аль тэгшитгэлээр бодох вэ? /1 оноо/

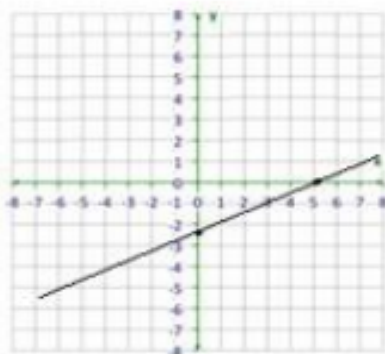
- A. $180 - 6x = 2(250 - 7.5x)$ Б. $2(180 - 6x) = 250 - 7.5x$
 В. $180 - 6x = 250 - 7.5x$ Г. $180 - 7.5x = 250 - 6x$

19. 8-р ангийн 160 сурагчын өндрийг дугуй диаграммаар харуулсан бол 160см-169см өндөртэй хэдэн сурагч байна вэ? /1 оноо/



- A. 40 Б. 80 В. 120 Г. 60

20. Дараах шулууны тэгшитгэл аль нь вэ? /1 оноо/



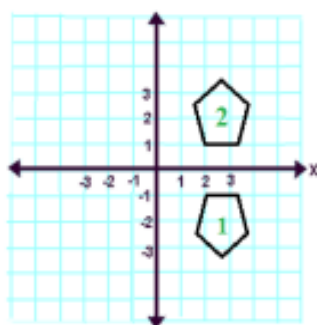
- A. $y = 1.5x - 2.5$ Б. $y = 0.5x - 2.5$ В. $y = 1.5x + 2.5$ Г. $y = 5x - 2.5$

ХОЁРДУГААР ХЭСЭГ

2.1. /4 оноо/ $\begin{cases} 3x - 2y = 10 \\ 5x + 3y = 4 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бодоорой.

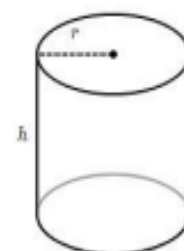
2.2. /4оноо/ Давхар тэнцэтгэл бишийг бодоорой. $5 \leq 2x - 3 < 8$

2.3. /4 оноо/ 1-р дүрс 2-р дүрсэд хувирсан байна. Цэгийн оронд тохирох үгийг нөхөж бичнэ үү.



2.4. /4 оноо/ Цилиндрийн радиус радиус 6 см , өндөр нь 12 см бол:

- A. Босоо тэнхлэгийн дагуух тэгш хэмийн хавтгайгаар ямар дүрс үүсэх вэ? /1 оноо/
- B. Цилиндрийн гадаргуун талбайг ол. / 2 оноо /
- C. Цилиндрийн эзэлхүүнийг ол. / 1 оноо /



2.5. /4 оноо/ Дугуйланд 7 эмэгтэй, 5 эрэгтэй сурагч хичээллэдэг. Багш эдгээрээс хоёрыг нь таамгаар сонгож тэмцээнд оролцуулахаар болжээ.

- A. 2 сурагчийг хэдэн янзаар сонгож болох вэ? / 1 оноо /
- B. Хоёр эмэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- C. Хоёр эрэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- D. Эрэгтэй ба эмэгтэй сурагч сонгогдох магадлалуудыг тус тус тооцоол. / 1 оноо /