



**ДОРНОД АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН 8 ДУГААР СУРГУУЛИЙН
8 ДУГААР АНГИЙН МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТ**
ХУГАЦАА: 70 МИНУТ
НИЙТ ОНОО: 40

8-р анги Хувилбар А
1-р хэсэг Сонгох даалгаавар

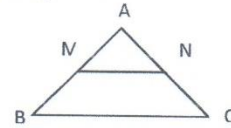
1. 9, 17, 25, ... дараагийн нэг тоог ол / 1 оноо /
A. 32 B. 33 C. 34 D. 35
2. $(4y - 3)^2 = 16y^2 - \dots + 9$ цэгийн оронд аль нь байх вэ? / 1 оноо /
A. $24y$ B. $12xy$ C. $6y$ D. $-6y$
3. Тэгш өнцөгт гурвалжны нэг катет нь 4 см, нөгөө катет 3 гипотенузыг ол? / 1 оноо /
A. 7 B. $\sqrt{7}$ C. 5 D. $\sqrt{5}$
4. $2007 \cdot 2005 - 2004 \cdot 2008 =$
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
5. Шоог орхиход тэгш тоотой талаараа буух үзэгдлийн магадлалыг ол. / 1 оноо /
A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{6}$
6. $f(x) = 4x + 5$ функцийн $f(x) = -3$ бол $x = ?$ ол. / 1 оноо /
A. $\frac{1}{3}$; B. -2; C. 2; D. 1;
7. $(2x + y)(2x - y)$ үржвэрийг олоорой. / 1 оноо /
A. $(2x - y)^2$ B. $4x^2 - y^2$ C. $4x^2 + 4xy + y^2$ D. $2x^2 - y^2$
8. $|10 - 6x| = 8$ модультай тэгшитгэлийг бод. (2 оноо)
A. $\frac{1}{3}; 3$ B. $-\frac{1}{3}; 3$ C. $-\frac{1}{3}; -\frac{1}{3}$ D. 3; 3
9. $\frac{9}{x+5} = \frac{4}{x}$ тэгшитгэл бодоорой. / 1 оноо /
A. $-\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{4}$ C. 4 D. -4
10. 11, 17, 32, 33, 13, 23, 23, 18, 9 өгөгдлийн далайцыг олоорой. / 1 оноо /
A. 13 B. 23 C. 24 D. 22
11. Цилиндрин суурийн төвийг дайрсан ба суурьт нь перпендикуляр огтлолд диагональ нь 6 -см тэй тэнцүү квадрат үүсэв. Цилиндрин суурийн диаметр хэд вэ? / 1 оноо /



- A. $8\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{2}$ B. 18 D. 6

12. $3 < 2x - 1 \leq 7$ давхар тэнцэтгэл бишийг бод. / 1 оноо /
 A. $]2; 4;]$ B. $] - 2; 4]$ C. $[-2; -4[$ D. $[-1; 3[$
13. ABC гурвалжинд $BC \parallel MN$, $AN=2$, $NC=3$, $BC=10$ бол $MN=?$ / 1 оноо /

- A. 1 B. 4 D. 6 C. 5



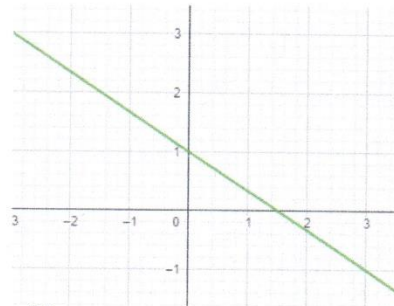
14. 3 оронтой тооноос нэг тоо сонгож авахад тэр тоо 5-д хуваагддаг байх магадлалыг ол

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{6}$

15. Гурвалжны дотоод өнцгүүд нь 1:2:3 харьцаатай бол бага өнцгийн хэмжээг ол.
 A. 180° B. 30° C. 90° D. 60°

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

- A. $2x + 3y = 3$
 B. $2x - 3y = 3$
 C. $3x + 2y = 3$
 D. $2x + 3y + 3 = 0$



17. $a_n = 2n^2 - 1$ ерөнхий гишүүний томъёогоороо дараалал өгөгджээ. Эхний дөрвөн гишүүний нийлбэрийг олоорой. / 1 оноо /

- A. 56 B. 55 C. 54 D. 53

18. $\frac{8a-b}{8b} + \frac{2b-3a}{3b} =$ илэрхийллийг хялбарчлаарай. / 1 оноо /

- A. $-\frac{13}{24}$ B. $\frac{13}{24b}$ C. $\frac{13}{24}$ D. $2\frac{13b}{24}$

19. Өгсөн бүлэглэгдсэн өгөгдлүүдийн арифметик дунджийг олоорой.

Завсар	$[4; 8[$	$[8; 12[$	$[12; 16[$
Давтамж	1	4	5

- A. 11 B. 4 C. 11.6 D. 10

20. $(0,0)$ цэгт төвтэй гомотет хувиргалтаар $(1,7)$ цэг $(5,35)$ цэгт шилжжээ. Хувиргалтын коэффициентийг ол.

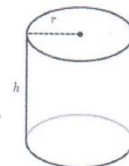
- A. 5 B. 1 C. 7 D. 35

2-р хэсэг /Задгай даалгавар/

- 2.1 $\begin{cases} 5x - y = 3 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бод. / 4 оноо /

- 2.2 Цилиндрийн радиус 6 см, өндөр нь 12 см бол:

- a. Босоо тэнхлэгийн дагуух тэгш хэмийн хавтгайгаагаар ямар дүрс үүсэх вэ? / 1 оноо /
 b. Цилиндрийн гадаргуун талбайг ол. / 2 оноо /



с. Цилиндрийн эзэлхүүнийг ол. / 1 оноо /

2.3 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 /

2.4 $7a^3 - 21a^2b - 3ab + 9b^2 = ?$ бүлгэлэх аргаар үржигдэхүүн болгон задал. / 4 оноо /

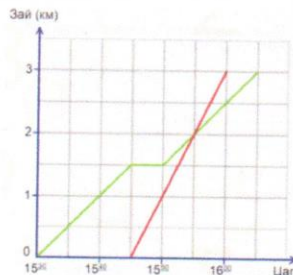
2.5 Хүслэн хичээлээ тараад сургуулиасаа 15^{30} -д гарсан. Тэр гэр рүүгээ алхаж байхдаа найзтайгаа таарч, ярилцаж хэсэг зогссон. Хүслэнгийн эгч Нандиа сургуулиас 15^{45} -д гараад Хүслэнтэй ижил замаар дугуйгаар явжээ. Дараах зурагт Хүслэн, Нандиа хоёрын зам, хугацааны графикийг харуулжээ.

A. Хүслэн эхний 10 минутанд хэдий хэрийн замыг туулсан бэ? / 1 оноо /

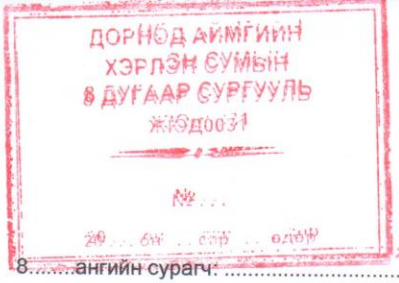
B. Хүслэн найзтайгаа хэдэн минут ярилцсан бэ? / 1 оноо /

C. Нандиа гүйцэж өнгөрөх үед Хүслэн хэдэн км зам туулсан байсан бэ? / 1 оноо /

D. Нандиа ямар хурдтай явсан бэ? / 1 оноо /



Амжилт хүсье




СУРГАЛТЫН МЕНЕЖЕР **БАТЛАВ ТАНХАРГАЛ**

МАТЕМАТИК
ХУГАЦАА: 70 МИНУТ
НИЙТ ОНОО: 40

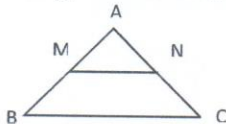
8-р анги Хувилбар В

1-р хэсэг Сонгох даалгавар

1. 8, 16, 24, ... дараагийн нэг тоог ол / 1 оноо /
A. 32 B. 33 C. 34 D. 35
2. $(2y - 3)^2 = 4y^2 - \dots + 9$ цэгийн оронд аль нь байх вэ? / 1 оноо /
A. $-12y$ B. $12y$ C. $6y$ D. $-6y$
3. Тэгш өнцөг гурвалжны нэг катет нь 8 см, нөгөө катет 6 бол гипотенузыг ол? / 1 оноо /
A. 10 B. $\sqrt{10}$ C. 6 D. $\sqrt{6}$
4. $2006 \cdot 2004 - 2003 \cdot 2007 =$
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
5. 52 модтой хөзрөөс таамгаар нэг хөзөр сонгоход гил хөзөр биш байх магадлалыг ол. / 1 оноо /
A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{3}$
6. $f(x) = 3x + 7$ функцийг $f(x) = -2$ бол $x = ?$ ол. / 1 оноо /
A. $\frac{1}{3}$; B. -3 ; C. 2; D. 1;
7. $(2y - 3)(3 - y)$ үржвэрийг ол. / 1 оноо /
A. $-2y^2 + 9y - 9$ B. $-2y^2 - 3y - 9$ C. $-2y^2 + 6y + 9$ D. $2y^2 + 9y - 9$
8. $|4x + 20| = 24$ модультай тэгшитгэлийг бод. / 1 оноо /
A. $-44; 4$ B. $-11; -11$ C. $-11; 1$ D. 1; 1
9. $\frac{3}{x-5} = \frac{2}{3x-1}$ тэгшитгэлийг бодоорой. / 1 оноо /
A. -1 ; B. 1; C. 2; D. -2 ;
10. 6, 4, 7, 10, 14, 20, 12 өгөгдлийн нэг гишүүнийг 5-аар ихэсгэхэд моодтой болжээ. Моодыг олоорой. / 1 оноо /
A. 10 B. 14 C. 12 D. 20
11. Цилиндрин суурийн төвийг дайрсан ба суурьт нь перпендикуляр огтлолд диагональ нь 8-см тэй тэнцүү квадрат үүсэв. Цилиндрин суурийн диаметр хэд вэ? / 1 оноо /

A. $8\sqrt{3}$ D. $4\sqrt{2}$ B. 32 D. 6
12. $5 \leq 2x + 1 < 9$ давхар тэнцэтгэл бишийг бод. / 1 оноо /

Type equation here. A.] - 5; 3] B.] - 2; 4] C. [2; 4[D. [-2; 4[

13. ABC гурвалжинд $BC \parallel MN$, $MN=4$, $NC=3$, $BC=10$ бол $AN=?$ / 1 оноо /



- A. 1 D. 6
B. 4 C. 5

14. 2 оронтой тооноос нэг тоо сонгож авахад тэр тоо 5-д хуваагддаг байх магадлалыг ол

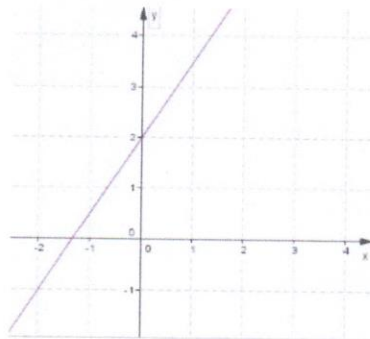
- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{6}$

15. Гурван бал нэг харандааны үнэ 900 төг, нэг бал хоёр харандааны үнэ 550 төг бол бал, харандаа тус бүрийн үнийг ол. (2 оноо)

- A. 250, 150 B. 200, 150 C. 200, 200 D. 150, 300

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

- A. $3x - 2y = -4$
B. $-3x + 2y = -4$
C. $3x - 2y = 4$
D. $-3x + 2y = 4$



17. $a_n = 2n^2 - 3n$ дарааллыг ерөнхий гишүүний томъёогоор өгчээ. Эхний 4 гишүүний нийлбэрийг ол. / 1 оноо /

- A. 30 B. 31 C. 32 D. 11

18. $\frac{6c-5b}{5c} + \frac{3b-4c}{3c} =$ илэрхийллийг хялбарчлаарай.

- A. $-\frac{2}{15}$ B. $2\frac{2}{15c}$ C. $\frac{2}{15}$ D. $\frac{b}{15}$

19. Өгсөн бүлэглэгдсэн өгөгдлүүдийн арифметик дунджийг олоорой.

Завсар	[6; 8[[8; 10[[10; 12[
Давтамж	3	2	5

- A. 9 B. 4 C. 9.4 D. 10

20. (0,0) цэгт төвтэй гомотет хувиргалтаар (2,3) цэг (18,27) цэгт шилжжээ. Хувиргалтын коэффициентийг ол.

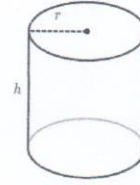
- A. 3 B. 9 C. 18 D. 27

2-р хэсэг /Задгай даалгавар/

- 2.1 $\begin{cases} 4x + y = 5 \\ 3x - 4y = -1 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бод. / 4 оноо /

2.2 Цилиндрийн радиус радиус 5 см , өндөр нь 11 см бол:

- А.Босоо тэнхлэгийн дагуух тэгш хэмийн хавтгайгаагаар ямар дүрс үүсэх вэ? / 1 оноо /
- В.Цилиндрийн гадаргуун талбайг ол. / 2 оноо /
- С.Цилиндрийн эзэлхүүнийг ол. / 1 оноо /



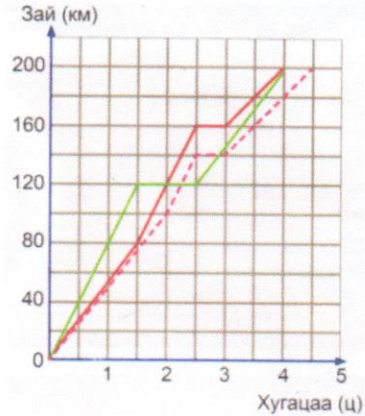
2.3 $6x^3 - 18x^2y - 5xy + 15y^2 = ?$ бүлэглэх аргаар үржигдэхүүн болгон задал. / 4 оноо /

2.4 Дугуйланд 6 эмэгтэй, 5 эрэгтэй сурагч хичээллэдэг. Багш эдгээрээс хоёрыг нь таамагаар сонгож тэмцээнд оролцуулахаар болжээ.

- А. 2 сурагчийг хэдэн янзаар сонгож болох вэ? / 1 оноо /
- В. Хоёр эмэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- С. Хоёр эрэгтэй сурагч сонгогдох / 1 оноо /
- Д. Эрэгтэй ба эмэгтэй сурагч сонгогдох магадлалуудыг тус тус тооцоол. / 1 оноо /

2.5 Дараах графикт ижил чиглэлд зорчсон А (улаан), Б (ногоон), В (ягаан) машинуудыг дүрсэлжээ.

- А. 2 цаг 30 минутанд А машин хэдэн км явсан бэ? / 1 оноо /
- В. А машин сүүлийн 1 цагийн хугацаанд ямар хурдтай явсан бэ? / 1 оноо /
- С. В машин ямар хугацаанд зогссон бэ? / 1 оноо /
- Д. Б машин замын эхний болон сүүлийн хаагсын алинд нь илүү хурдтай явсан бэ? / 1 оноо /



Амжилт хүсье