

**8-Р АНГИЙН МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ
ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

А хувилбар

Сурагчийн нэр:.....
Даалгавар бүр 1 оноо

Хугацаа 60 минут

1. $\frac{1}{8} =$ аравтын бутархайд шилжүүл. A. 0.25 b. 0.5 c. 0.125
d. 0.120
2. $\frac{64}{72} = \frac{8}{9}$ нөх a. 10 b. 9 c. 11 d. 8
3. Гурван бал нэг харандааны үнэ 900 төг, нэг бал хоёр харандааны үнэ 550 төг бол бал, харандаа тус бүрийн үнийг ол.
A. 250, 150 B. 200, 150 C. 200, 200 D. 150, 300
4. $f(x) = 4x + 5$ функцийн $f(x) = 9$ бол $x = ?$ ол.
A. 3.5; B. 0; C. 8; D. 1;
5. Үл мэдэгдэх тоог дөрвөөр үржүүлж долоог хасаад модуль авахад тав гарчээ. Үл мэдэгдэх тоог ол.
A. 0.5 ба 2 B. 2 ба 3 C. 3 D. 0.5 ба 3
6. Хоёр тооны нийлбэр 19, тэдгээрийн нэг нь нөгөөгөөсөө 5-аар их бол эдгээр тоог олоорой.
A. (12; 7) B. (14; 5) C. (5; 12) D. (11; 8)
7. $(x + 5)^2$ олон гишүүнтийн задаргааг олоорой.
A. $x^2 + 5x + 25$ B. $x^2 - 10x + 25$ C. $x^2 + 10x + 25$ D. $x^2 - 5x + 25$
8. $\frac{(n+m)^2}{2n+2m} =$ хураа.
A. $\frac{2}{n+m}$; B. $\frac{n+m}{2}$; C. $\frac{m}{2n+2m}$; D. $\frac{n}{2n+2m}$;
9. 8 нэгж диаметртай, 7 нэгж өндөртэй цилиндрийн эзэлхүүнийг ол.
A. 56π н. куб B. 224π н. куб C. 112π н. куб D. 28π н. куб
10. $a_n = 3 - 2n$ дарааллын ерөнхий гишүүний томъёог ашиглан 5-р гишүүнийг олоорой.
A. 13 B. 5 C. -7 D. 7
11. $-3 - (5 - 3 \cdot 4) + 2 - 5$ илэрхийллийн утга хэд вэ.
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 7
12. $y = -\frac{2}{3}x - 1,5$ функцийн график координатын дөрвөн мужаас аль мужийг нь дайрах вэ?
A. I, II, III B. II, III, IV C. I, III, IV D. I, II, IV

13. $\frac{5}{y+3} = \frac{4}{6-y}$ тэгшитгэлийг бод

- A. 1 B. 4 C. 3 D. 2

14. 12 өнцөгтийн дотоод өнцгийн нийлбэрийг ол.

- A. 1028 B. 1800 C. 540 D. 900

15. 125π н.кв талбай бүхий дугуйн тойргийн уртыг ол.

- A. $20\pi\sqrt{5}$ B. $5\pi\sqrt{10}$ C. 10π D. $10\pi\sqrt{5}$

16. Зургаан өнцөгтийн талууд $x, x + 1, x + 2, x - 3, x + 3, x + 4$ ба периметр нь 97. x -ийн утгыг ол.

- A.15 B.17 C.16 D.14

17. 1, 2, 5, 2, 3, 7, 5, 5, 8 өгөгдлийн моодыг ол.

- A. 5 B.1 C.2 D.3

18. Хоёр оронтой тооноос санамсаргүйгээр нэг тоо сонгов. Сонгогдсон тоо 3-д хуваагддаг тоо байх үзэгдлийн магадлалыг ол.

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{19}{30}$ Г. $\frac{11}{30}$

19. Улирлуудын дундаж дүнг ол.

Улирал	I	II	III	IV
Дүн /%/	95	93	88	92

- a. 93 b. 88 c. 91 d. 92

20. Өгөгдлийн бүх гишүүдийг 5-аар ихэсгэхэд аль нь өөрчлөгдөхгүй вэ?

- a. Арифметик дундаж b. Далайц c. Медиан d. Моод

II ХЭСЭГ Задгай даалгавар:

1. $(10 - 5\frac{2}{3} - 8.5) \times (-1\frac{1}{18}) =$ илэрхийллийн утгыг олоорой. 4 оноо

2. ABCD тэгш өнцөгтийн талбай нь 12см^2 ба периметр нь 14 см бол диагоналийг олоорой. 4 оноо

3. 2,4, 6,7,4,5,3,5,4,3,2,6,2,7,4,3,5,4,2 өгөгдлөөс дараах зүйлсийг олоорой.

- A. Өгөгдлийн далайцыг олоорой
 B. Өгөгдлийн моодыг олоорой
 C. Өгөгдлийн медианыг олоорой
 D. Өгөгдлийн арифметик дундаж 4 оноо

4. Адил хажуут трапецийн талбай нь 126м^2 бол.

- A. Сууриуд нь 10 ба 26 бол дундаж шугамыг ол.
 B. Өндрийг ол.
 B. Адил хажуут трапецийн хажуу талыг ол.
 Г. Периметрийг ол. 4 оноо

5. $y = \frac{1}{4}x^2$ функцийг хувьд

a)

x	-2	-1	0	1	2
$\frac{1}{4}x^2$					

b) Графикийг байгуулаарай.

c) График ашиглан $x = 3$ үед $y = \frac{9}{4}$

d) График ашиглан $\frac{1}{4}x^2 - 1 = 0$ тэгшитгэлийг бодоорой.

**8-Р АНГИЙН МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ
ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ**

В хувилбар

Сурагчийн нэр:.....
Даалгавар бүр 1 оноо

Хугацаа 60 минут

1. $\frac{1}{4} =$ аравтын бутархайд шилжүүл. A. 0.25 b. 0.5 c. 0.125 d. 0.120
2. $\frac{24}{42} = \frac{4}{}$ нөхөөрэй a. 7 b. 9 c. 11 d. 8
3. Хоёр бал гурван харандааны үнэ 800 төг, нэг бал хоёр харандааны үнэ 450 төг бол бал, харандаа тус бүрийн үнийг ол.
A. 250, 100 B. 200, 150 C. 200, 200 D. 150, 300
4. $f(x) = 3x + 2$ функцийн $f(x) = 5$ бол $x = ?$ ол.
A. $\frac{7}{3}$; B. 4; C. 3; D. 1;
5. Үл мэдэгдэх тоог хоёроор үржүүлж дөрвийг хасаад модуль авахад хоёр гарчээ. Үл мэдэгдэх тоог ол.
A. 3 ба -3 B. 1 ба 3 C. 3 D. 1 ба 2
6. Хоёр тооны нийлбэр 17, тэдгээрийн нэг нь нөгөөгөөсөө 7-оор их бол эдгээр тоог олоорой.
A. (14; 3) B. (12; -5) C. (5; 12) D. (-12; 5)
7. $(y - 2)^2$ олон гишүүнтийн задаргааг олоорой.
A. $y^2 - 2y + 2$ B. $y^2 - 4y + 4$ C. $y^2 + 4y + 4$ D. $y^2 + 2y + 4$
8. $\frac{(x+y)^2}{3x+3y} =$ хураа.
A. $\frac{3}{x+y}$; B. $\frac{x+y}{3}$; C. $\frac{x}{3x+3y}$; D. $\frac{y}{3x+3y}$;
9. 10 нэгж диаметрэй, 7 нэгж өндөртэй цилиндрийн эзэлхүүнийг ол.
A. 70πн. куб B. 175πн. куб C. 185πн. куб D. 350πн. куб
10. $a_n = 5 - 3n$ дарааллын ерөнхий гишүүний томъёог ашиглан 4-р гишүүнийг олоорой.
A. -7 B. 17 C. 5 D. 7
11. $-5 - (9 - 2 \cdot 6) + 8 - 4 =$ илэрхийллийн утга хэд вэ.
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 7
12. $y = -x + 1$ функцийн график координатын дөрвөн мужаас аль мужийг нь дайрах вэ?
A. I, II, III B. II, III, IV C. I, III, IV D. I, II, IV

13. $\frac{2}{x+2} = \frac{3}{4+x}$ тэгшитгэлийг бод.

- A. 4 B. 5 C. 2 D. 3

14. 11 өнцөгтийн дотоод өнцгийн нийлбэрийг ол.

- A. 1128 B. 1808 C. 1540 D. 1620

15. 27π н.кв талбай бүхий дугуйн хүрээний уртыг ол.

- A. $12\sqrt{3}\pi$ B. $6\sqrt{3}\pi$ C. $3\sqrt{3}\pi$ D. 6π

16. Зургаан өнцөгтийн талууд $x, x+1, x+2, x+3, x+4, x+5$ ба периметр нь 135. x -ийн утгыг ол.

- A. 15 B. 20 C. 21 D. 16

17. 1, 2, 5, 2, 3, 7, 5, 5, 8 өгөгдлийн моодыг ол.

- A. 5 B. 1 C. 2 D. 3

18. Хоёр оронтой тооноос санамсаргүйгээр нэг тоо сонгов. Сонгогдсон тоо 3-д хуваагддаг тоо байх үзэгдлийн магадлалыг ол.

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{19}{30}$ Г. $\frac{11}{30}$

19. Улирлуудын дундаж дүнг ол.

Улирал	I	II	III	IV
Дүн /%/	85	92	78	84

- a. 84 b. 85 c. 86 d. 84.75

20. Өгөгдлийн бүх гишүүдийг 5-аар ихэсгэхэд аль нь өөрчлөгдөхгүй вэ?

- a. Арифметик дундаж b. Далайц c. Медиан d. Моод

II ХЭСЭГ Задгай даалгавар

1. $(8 + 4\frac{5}{6} - 2.4) \div (-1\frac{1}{15}) =$ илэрхийллийн утгыг олоорой. 4 оноо

2. ABCD тэгш өнцөгтийн талбай нь 42см^2 ба периметр нь 26см бол урт, өргөний нийлбэрийг олоорой. 4 оноо

3. 2,2,2,2,3,3,3,4,4,5,5,5,6,6,6,7,7,8,8 өгөгдлөөс дараах зүйлсийг олоорой

- a. Өгөгдлийн далайцыг ол.
 b. Өгөгдлийн моодыг ол.
 c. Өгөгдлийн медианыг ол.
 d. Өгөгдлийн арифметик дунджийг ол. 4 оноо

4. Адил хажуут трапецийн талбай нь 126м^2 бол

- A. Сууриуд нь 10 ба 26 бол дундаж шугамыг ол.
 B. Өндрийг ол.
 B. Адил хажуут трапецийн хажуу талыг ол.
 Г. Периметрийг ол. 4 оноо

5. $y = \frac{1}{8}x^2$ функцийг хувьд

а)

x	-2	-1	0	1	2
$\frac{1}{8}x^2$					

- b) Графикийг байгуулаарай.
 c) График ашиглан $x = 3$ үед $y = \frac{9}{8}$
 d) График ашиглан $\frac{1}{8}x^2 - 2 = 0$ тэгшитгэлийг бодоорой. 4 оноо