

БАТЛАВ:

СУРГУУЛИЙН ЗАХИРАЛ

Б.ТӨМӨРЧӨДӨР

МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН СЭДЭВ

2024 оны ... сарын ...
Суралцагчийн нэр.....

\7р анги\

“А” Хувилбар

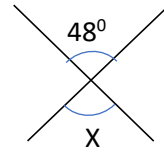
Оноо:

Хугацаа: 65минут

“1-Р ХЭСЭГ” сонгох

1. Дараах зургаас x -ийн утгыг олоорой.

- A. 48° B. 52° C. 96° D. 132°

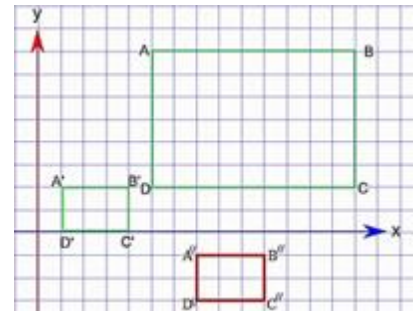


2. $(-2; 1); (1; 5); (6; 1)$ цэгүүдэд оройтой гурвалжин ямар гурвалжин бэ?

- A. Тэгш өнцөгт B. Зөв C. Адил хажуут D. Элдэв талт

3. $ABCD \rightarrow A' B' C' D' \rightarrow A'' B'' C'' D''$ дараалсан хувиргалтуудыг ол.

- A. Төвийн тэгш хэм, параллель зөөлт
B. Эргүүлэлт, тэнхлэгийн тэгш хэм
C. Гомотет, параллель зөөлт
D. Эргүүлэлт, гомотет



4. $-2x \cdot 3x^2 =$

- A. $-6x^2$ B. $-6x^3$ C. $-18x^3$ D. $6x^3$

5. 30% нь 16,2 бол уул тоог олоорой

- A. 48.6 B. 5.4 C. 64 D. 54

6. $-(3a - 7b) + 11a - 12b =$

- A. $-14a - 5b$ B. $8a - 5b$ C. $14a - 19b$ D. $8a + 5b$

7. $2x-5=1$ шугаман тэгшитгэлийг бод.

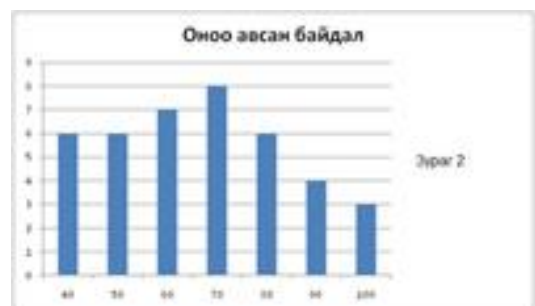
- A. 2 B. 3 C. -2 D. -3

8. $\frac{2}{3} = \frac{x-1}{12}$ пропорцыг бод.

- A. 7 B. 9 C. 8 D. 6

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

- A.5 B.40 C. 60 D.100



10. $a_n = 3n^2 - 5n$ дарааллыг ерөнхий гишүүний томъёогоор өгчээ. Эхний 4 гишүүний нийлбэрийг ол.

- A. 7 B. 42 C. 46 D. 40

11. Нимбэг, алимны шүүс тус бүрээс 7:9 харьцаатай авч жимсний холимог шүүс бэлтгэжээ. 2 литр жимсний холимог шүүс бэлтгэхэд нимбэгний шүүснээс ямар хэмжээтэй орох вэ?

- A. 700мл B. 800мл C. 875мл D. 900мл

12. $\sqrt{1\frac{9}{16}}$ язгуурын утгыг олоорой.

- A. $1\frac{3}{4}$ B. $1\frac{3}{8}$ C. $1\frac{1}{8}$ D. $1\frac{1}{4}$

13. $\frac{2^5 \cdot 2^{12}}{2^{13}}$ Илэрхийллийг хялбарчлаарай.

- A. -16 B. 8 C. 16 D. 32

14. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. $\frac{4e}{25} \div \frac{14e}{15} =$

- A. 12 B. $\frac{6}{35}$ C. $\frac{1}{6}$ D. -6

15. $8\frac{1}{2}$ тоог аравтын бутархай хэлбэртэй бич.

- A. 8.1 B. 8.2 C. 8.5 D. 8.6

16. 5;5;6;5;5;6;6;7;4;5;4;6 өгөгдлийн далайцыг ол.

- A. 7 B. 3 C. 11 D. 2

17. $2(3x-4)=2x-4$ тэгшитгэлийг бодоорой.

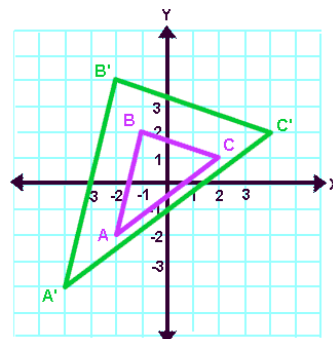
- A. $x=2$ B. $x=1$ C. $x=6$ D. $x=-2$

18. Шоог орхиход тэгш тоотой талаараа буух үзэгдлийн магадлалыг ол.

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{5}$

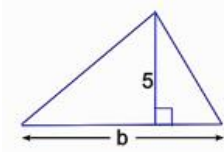
19. ABC гурвалжин $A'B'C'$ гурвалжинд шилжсэн гомотетийн коэффициентийг олоорой.

- A. 2 B. 4 C. -2 D. 0,5

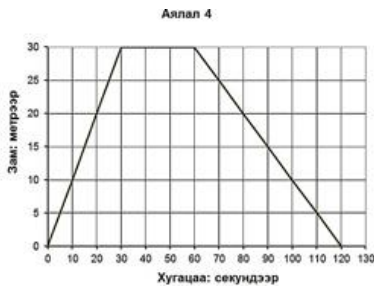


“2-Р ХЭСЭГ” задгай

20. Өгсөн гурвалжны талбай 22.5 бол а. Гурвалжны талбайг олох томъёо бич.
 б. Гурвалжны суурийн уртыг ол.



21. Зам-хугацааны график өгчээ. График ашиглан асуултад хариул.



- а. Эхний 30 секундэд хэдэн метр явсан бэ?
 б. Аялалын явцад хэдэн секунд амарсан бэ?
 в. Буцахдаа хэдэн секунд зарцуулсан бэ?
22. Шугаман тэгшитгэлийг бод. $3(5x-1) - 2(2x+4) = 2(3x+1) - (2x - 5)$

23. $27a^3b + 36a^2b^2 + 12ab^3 =$ үржигдэхүүн болгон задал

24. Найман сурагчийн бодлого бодсон байдлыг дараах хүснэгтээр харуулжээ. Тэгвэл хүснэгтийг гүйцээж дараах асуултуудад хариулаарай.

Бодсон бодлогын тоо	1	y	5	6
Сурагчийн тоо	1	2	x	2

- А. Таван бодлого бодсон хэдэн сурагч байна вэ? $x=?$
 В. Сурагчид дундажаар 4.5 бодлого бодсон гэж үзвэл $y=?$
25. Өгсөн тоонуудыг 4-т болон 5-д хуваагддаг шинжээр нь олонлогт хуваагаад, Эйлер-Веннийн диаграммаар дүрслээрэй.

12,20,56,75,120,65,10,40

БАТЛАВ:

СУРГУУЛИЙН ЗАХИРАЛ

Б.ТӨМӨРЧӨДӨР

МАТЕМАТИКИЙН ХИЧЭЭЛИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН МАТЕРИАЛ

2024 оны ... сарын ... \7р анги\
Суралцагчийн нэр.....

“В” Хувилбар

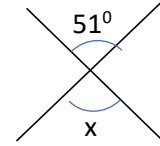
Оноо:

Хугацаа: 60минут

“1-Р ХЭСЭГ” сонгох

1. Дараах зургаас х-ийн утгыг олоорой

- A. 45° B. 51° C. 102° D. 128°

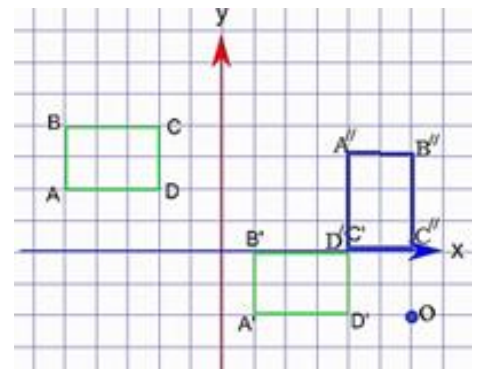


2. $(-4;1)$; $(2;4)$; $(6;-2)$ цэгүүдэд оройтой гурвалжин ямар гурвалжин бэ?

- а)Тэгш өнцөгт б)Зөв гурвалжин с)Адил хажуут гурвалжин д) Элдэв талт гурвалжин

3. $ABCD \rightarrow A' B' C' D' \rightarrow A'' B'' C'' D''$ дараалсан хувиргалтуудыг ол.

- A. Төвийн тэгш хэм, параллель зөөлт
B. Параллель зөөлт, эргүүлэл
C. Эргүүлэлт, тэнхлэгийн тэгш хэм
D. Эргүүлэлт, гомотет



4. $-2x^2 \cdot (-4x) =$

- A. $8x^3$ B. $-8x^3$ C. $8x^2$ D. $16x^3$

5. 40% нь 27,2 бол уул тоог олоорой

- A. 88 B. 68 C. 78 D. 108,8

6. $-(9y - 12x) + 15y - 19x =$

- A. $-7x-6y$ B. $24y-7x$ C. $-24y-31x$ D. $-7x+6y$

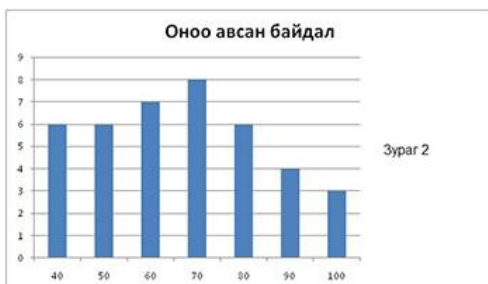
7. $2x+7=1$ шугаман тэгшитгэлийг бод.

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

8. $\frac{3}{4} = \frac{x}{12}$ пропорцыг бод.

- A. $9\frac{1}{4}$ B. 9 C. $8\frac{3}{4}$ D. 8

9. Зураг 2 дээр 40 сурагчтай ангиас 100 оноотой шалгалт авч дүнг диаграммаар харуулжээ. 55-аас бага оноо хэдэн сурагч авсан бэ?



- A.6 B.8 C. 10 D.12

10. $a_n = 2n^2 - 3n$ дарааллыг ерөнхий гишүүний томъёогоор өгчээ. Эхний 4 гишүүний нийлбэрийг ол.

A. 30

B. 31

C. 32

D. 11

11. Нимбэг, алимны шүүс тус бүрээс 5:11 харьцаатай авч жимсний холимог шүүс бэлтгэжээ. 2 литр жимсний холимог шүүс бэлтгэхэд нимбэгийн шүүснээс ямар хэмжээтэй орох вэ?

A. 500мл

B. 600мл

C. 625мл

D. 1100мл

12. $\sqrt{5\frac{1}{16}}$ язгуурын утгыг олоорой.

A. $2\frac{1}{4}$

B. $3\frac{1}{4}$

C. $2\frac{1}{8}$

D. $1\frac{1}{8}$

13. $\frac{2^{10} \cdot 2^4}{2^{12}} =$ Илэрхийллийг хялбарчлаарай.

A. -4

B. 4

C. 16

D. аль нь ч биш

14. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй. $\frac{25e}{36} \div \frac{15e}{18} =$

A. 5

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

C. $\frac{6}{35}$

D. $\frac{5}{6}$

15. $6\frac{1}{2}$ Тоог аравтын бутархай хэлбэртэй бич.

A. 6.1

B. 6.2

C. 6.21

D. 6.5

16. $8x-4=2(3x-4)$ тэгшитгэлийг бодоорой.

A. $x=-6$

B. $x=2$

C. $x=6$

D. $x=-2$

17. 20;20;14;13;15;21;22;10;20 өгөгдлийн моодыг ол.

A. 10

B. 20

C. 22

D. 13

18. Шоог орхиход тэгш тоотой талаараа буух үзэгдлийн магадлалыг ол.

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

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

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

D. $\frac{1}{5}$

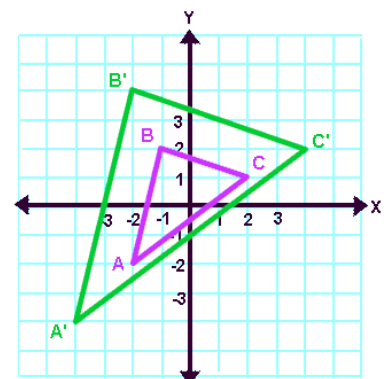
19. ABC гурвалжин $A'B'C'$ гурвалжинд шилжсэн гомотетийн коэффициентийг олоорой.

A. 2

B. 4

C. -2

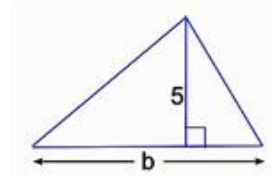
D. 0,5



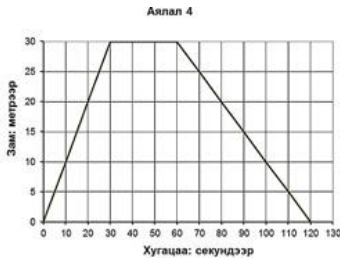
“2-Р ХЭСЭГ” задгай

20. Өгсөн гурвалжны талбай 22.5 бол а. Гурвалжны талбайг олох томъёо бич.

б. Гурвалжны суурийн уртыг ол.



21. Зам-хугацааны график өгчээ. График ашиглан асуултад хариул.



а. Эхний 30 секундэд хэдэн метр явсан бэ?

б. Аялалын явцад хэдэн секунд амарсан бэ?

в. Буцахдаа хэдэн секунд зарцуулсан бэ?

22. Шугаман тэгшитгэлийг бод. $3(5x - 1) - 2(2x + 4) = 2(3x + 1) - (2x - 5)$

23. $27a^3b + 36a^2b^2 + 12ab^3 =$ үржигдэхүүн болгон задал

24. Найман сурагчийн бодлого бодсон байдлыг дараах хүснэгтээр харуулжээ. Тэгвэл хүснэгтийг гүйцээж дараах асуултаудад хариулаарай.

Бодсон бодлогын тоо	1	у	5	6
Сурагчийн тоо	1	2	х	2

А. Таван бодлого бодсон хэдэн сурагч байна вэ? $x=?$

В. Сурагчид дундажаар 4.5 бодлого бодсон гэж үзвэл $у=?$

25. Өгсөн тоонуудыг 4-т болон 5-д хуваагддаг шинжээр нь олонлогт хуваагаад, Эйлер-Веннийн диаграммаар дүрслээрэй.

12,20,56,75,120,65,10,40