


2023-2024 он 8-р ангийн математикийн шалгалтын сэдэв

Анги бүлэг : Овог:..... Нэр:

А хувилбар

- $2\frac{7}{9}$ энгийн бутархайг төгсгөлгүй үет аравтын бутархайд шилжүүлээрэй.
A. 2.(77) B. 2.(7) C. 2.0(7) D. 2.(8)
- A(2;5) ;B(7;4) бол АВ хэрчмийн уртыг ол.
A. $\sqrt{17}$ B. $\sqrt{13}$ C. $\sqrt{26}$ D. $\sqrt{29}$
- Адил хажуут гурвалжны оройн өнцөг 100° бол суурийн өнцгийг олоорой.
A. 45° ; 35° B. 40° ; 40° C. 50° ; 30° D. 30° ; 50°
- $2x - 5 \leq 3$ тэнцэтгэл бишийг бод.
A. $]-\infty; 5]$ B. $]-\infty; 4[$ C. $[-\infty; 5[$ D. $]-\infty; 4]$
- $f(x) = 5x - 3$ функцийг $f(-1)$ үеийн утгыг ол.
A. 8 B. - 8 C. 2 D. - 2
- a_n дараалал $a_n = -2n^2 + 12n$ ерөнхий гишүүний томъёогоор өгөгджээ. a_7 гишүүнийг ол.
A. 14 B. - 14 C. 56 D. - 182
- $y^2 - 5y + 6$ илэрхийллийг үржигдэхүүн болгон задлаарай.
A. $(y - 2)(y - 3)$ B. $(y - 3)(y + 2)$
C. $(y + 3)(y - 2)$ D. $(y + 3)(y + 2)$
- 4,3465 тоог гурван тэмдэгтээр тоймлоорой.
A. 4.3 B. 4.34 C. 4.35 D. 4.4
- $\begin{cases} 2x - y = 2 \\ x + y = 4 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бод.
A. (3;1) B.(1.5;2.5) C. (2;2) D. (1;3)
- Дэлгүүрт ирсэн худалдан авагчийн тоог сүүлийн 5-н өдөрт тоолж үзэхэд 62, 65, 65, 63, 75 байв. Тэгвэл өдөрт дунджаар хэдэн худалдан авагч ирдэг вэ?
A. 64 B. 65 C. 66 D. 67
- Шулуун $(-2; 3)$ ба $(3; 1)$ цэгүүдийг дайрдаг бол налалтыг ол.
A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. $-\frac{2}{5}$
- A ба B хотуудын хоорондын зай 32 км бол энэ зайг 1:100000 масштабтай план зураг дээр ямар хэмжээгээр зурах вэ?
A. 42см B. 42км C. 4.2см D. 0.42см
- 

8см 10см

Тэгш өнцөгт гурвалжны мэдэгдэхгүй талын уртыг ол.

- A. 6 см B. 8см C.36см D. 7см

14. Хүснэгт дээр нэг ангийн сурагчдаас авсан сурах бичгийн тооны судалгааг үзүүлжээ. Нэг сурагч дунджаар хэдэн сурах бичигтэй байна гэж үзэх вэ?

- A. 4.1 B. 2.6 C. 3.2 D. 7

15. $\frac{x^2-3x}{x^2-9} - \frac{9}{x^2+3x}$ илэрхийллийн утгыг олоорой.

- A. $x+3$ B. $x-3$ C. $\frac{x-3}{x}$ D. $\frac{x}{x-3}$

Сурах бичгийн тоо
Сурагч

16. $(10\sqrt{48} - 6\sqrt{27} + 4\sqrt{12}) \div \sqrt{3} - 30 =$ утгыг олоорой.

- A. $\sqrt{3}$ B. 0 C. 30 D. $30\sqrt{3}$

17. Гүдгэр 12 өнцөгт хэдэн диагональтай вэ?

- A. 54 B. 66 C. 36 D. 45

18. Гурвалжны талууд 0.8м, 1.6м ба 2м. Түүнтэй төсөөтэй гурвалжны периметр 5.5м бол уг гурвалжны талуудыг ол.

- A. 0.64м, 2м, 2.5м B. 0.6м, 2м, 2.4м C. 1м, 1.5м, 2.5м D. 1м, 2м, 2.5м

19. Зоос, шоог зэрэг хаяхад нийт хэдэн эгэл үзэгдэл үүсэх вэ?

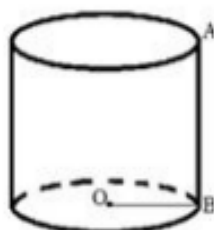
- A. 8 B. 10 C. 12 D. 14

20. 20 хүртэлх тоонуудаас 1 натурал тоо таамгаар сонгоход 3-д хуваагдах тоо таарах магадлалыг олно уу?

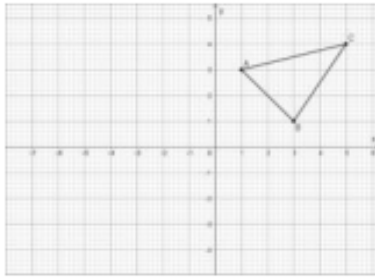
- A. $\frac{1}{20}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{1}{10}$ D. $\frac{3}{10}$

Задгай даалгавар

1. О цэг нь цилиндрийн суурийн дугуйн төв, АВ хэрчим нь цилиндрийн өндөр, ОВ нь суурийн радиус ба АВ=14см, ОВ=0,8дм бол цилиндрийн бүтэн гадаргуун талбайг олоорой.



2. Дараах зурагт ABC гурвалжин өгчээ.



ABC гурвалжныг $O(0; 0)$ цэгийн хувьд тэгш хэмтэй хувирган зурж, дүрийн оройн цэгийн координатуудыг бичнэ үү.

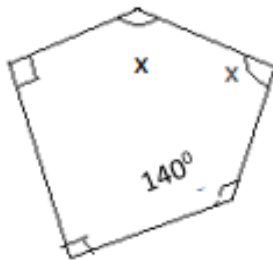
3. $f(x) = 3x - 7$, $g(x) = 5x + 3$ функцүүд өгөгдөв. Эдгээр функцийг хувьд:

a. $f(-2)$ утгыг олно уу.

b. $g^{-1}(x)$ урвуу функцийг олно уу.

c. $g^{-1}(-2) + f(-2)$ утгуудын нийлбэрийг олоорой.

4. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгүүдийг олно уу.



5. Сурагч 5 сарын турш дансандаа хуримтлал үүсгэжээ. Хүснэгтийг гүйцээж дараах асуултуудад хариулаарай.

Сар	1-р сар	2-р сар	3-р сар	4-р сар	5-р сар
Нэмсэн мөнгө	20000төг	22000төг	y	12000төг	15000төг
Нийт хадгалсан мөнгө	20000төг	x	63000төг	z	t

a. $x=?$

b. $y=?$

c. $z=?$

d. t - Нийт хэдэн төгрөгийн хуримтлалтай болсон бэ?

e. Сард дунджаар хэдэн төгрөг хуримтлуулж байсан бэ?



2023-2024 он 8-р ангийн математикийн шалгалтын сэдэв

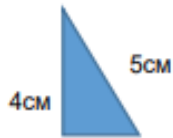
Анги, бүлэг:.....Овог.....Нэр:.....

Б хувилбар

- $3\frac{8}{9}$ энгийн бутархайг төгсгөлгүй үет аравтын бутархайд шилжүүлээрэй.
A. 3.(89) B. 3.(8) C. 3.0(8) D. 3.(9)
- A(3;6) B(8;5) бол АВ хэрчмийн уртыг ол.
A. 5 B. $\sqrt{21}$ C. $\sqrt{29}$ D. $\sqrt{26}$
- Адил хажуут гурвалжны оройн өнцөг 80° бол суурийн өнцгийг олоорой.
A. 45° ; 45° B. 40° ; 40° C. 50° ; 50° D. 60° ; 60°
- $3x + 5 \geq -4$ тэнцэтгэл бишийг бод.
A. $]-\infty; -\frac{1}{3}]$ B. $[\frac{1}{3}; +\infty[$ C. $[-3; +\infty[$ D. $]-\infty; 3]$
- $f(x) = -7x + 11$ функцийн $f(2)$ үеийн утгыг ол.
A. 25 B. 3 C. -3 D. -25
- a_n дараалал $a_n = -3n^2 + 11n$ ерөнхий гишүүний томъёогоор өгөгджээ. a_5 гишүүнийг ол.
A. 20 B. 40 C. -20 D. 25
- $a^2 - 7a + 12$ илэрхийллийг үржигдэхүүн болгон задлаарай.
A. $(a-5)(a-2)$ B. $(a-3)(a-4)$ C. $(a-4)(a+3)$ D. $(a+5)(a+2)$
- 8,5473 тоог гурван тэмдэгтээр тоймлоорой.
A. 8.50 B. 8.54 C. 8.55 D. 8.56
- $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бод.
A.(2.5;4) B.(3;2) C.(1.5;2) D.(2;3)
- Гар утас худалдан авагчийн тоог сүүлийн 5-н өдөрт тоолж үзэхэд 45, 52, 65, 73, 85 байв. Тэгвэл өдөрт дунджаар хэдэн худалдан авагч ирдэг вэ?
A. 74 B. 65 C. 64 D. 67
- Шулуун $(-3; -3)$ ба $(2; -1)$ цэгүүдийг дайрдаг бол налалтыг ол.
A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $-\frac{1}{5}$ D. $-\frac{2}{5}$
- A ба B хотуудын хоорондын зай 42 км бол энэ зайг 1:100000 масштабтай план зураг дээр ямар хэмжээгээр зурах вэ?

- A. 42см B. 42км C. 4.2см D. 0.42см

23.



Тэгш өнцөгт гурвалжны мэдэгдэхгүй талын уртыг ол.

- A. 6 см B. 5 см C. 3 см D. 4см

24. Хүснэгт дээр хэсэг сурагчдаас авсан үзэгний тооны судалгааг үзүүлжээ. Нэг сурагч дунджаар хэдэн үзэгтэй байна гэж үзэх вэ?

Үзэгний тоо	
Сурагч	

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

15. Гүдгэр 14 өнцөгт хэдэн диагональтай вэ?

- A. 44 B. 66 C. 77 D. 55

26. $\frac{x^2-5x}{x^2-25} - \frac{25}{x^2+5x}$ илэрхийллийн утгыг олоорой.

- A. $x + 5$ B. $x - 5$ C. $\frac{x-5}{x}$ D. $\frac{x}{x-5}$

27. $(8\sqrt{32} + 7\sqrt{8} - 4\sqrt{50}) \div \sqrt{2} - 12 =$ утгыг олоорой.

- A. $3\sqrt{2}$ B. 14 C. $2\sqrt{14}$ D. $14\sqrt{2}$

28. Гурвалжны талууд 2м, 1.8м ба 3м . Түүнд төсөөтэй гурвалжны периметр 13.6м бол уг гурвалжны талуудыг ол.

- A. 1м, 0.9м, 1.5м B. 2м, 1.6м, 3м C. 4м, 3.6м, 6м D. 1м, 0.9м, 6м

29. Зоос, шагайг зэрэг хаяхад нийт хэдэн эгэл үзэгдэл илрэх вэ?

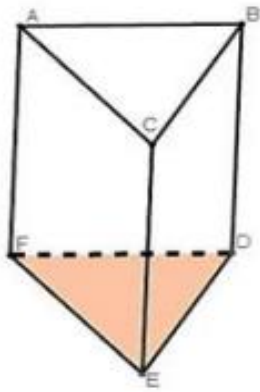
- A. 8 B. 1 C. 2 D. 4

20. 20 хүртэлх тоонуудаас 1 натурал тоо таамгаар сонгоход 2-д хуваагдах тоо таарах магадлалыг олно уу?

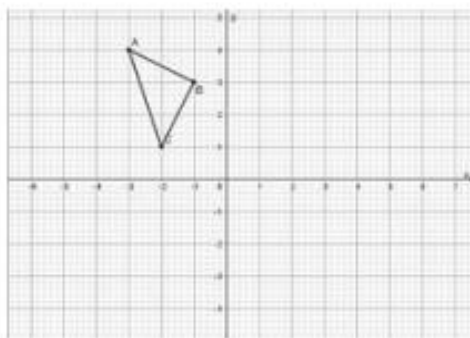
- A. $\frac{1}{20}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{1}{10}$ D. $\frac{1}{2}$

Задгай даалгавар

1. Дараах зурагт зөв гурвалжин суурьтай призм өгчээ. $AB=6\text{см}$, $BC=AC=5\text{см}$, $AF=5\text{см}$ бол призмийн бүтэн гадаргуун талбайг ол.



2. Дараах зурагт ABC гурвалжин өгчээ.



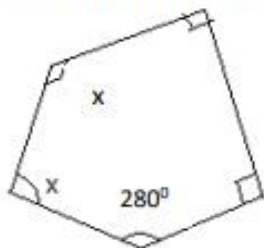
ABC гурвалжныг $O(0; 0)$ цэгийн хувьд тэгш хэмтэй хувирган зурж, цэгийн координатуудыг бичнэ үү.

3. $f(x) = 2x - 3$, $g(x) = 4x + 9$ функцүүд өгөгдөв. Эдгээр функцийг хувьд:
 a. $f(-3)$ утгыг олно уу.

b. $g^{-1}(x)$ урвуу функцийг олно уу.

c. $g^{-1}(5) + f(-3)$ утгуудын нийлбэрийг олоорой.

4. Мэдэгдэхгүй байгаа өнцгүүдийг олно уу



5. Сурагч 5 сарын турш дансандаа хуримтлал үүсгэжээ. Хүснэгтийг гүйцээж, дараах асуултуудад хариулаарай.

Сар	1-р сар	2-р сар	3-р сар	4-р сар	5-р сар
Нэмсэн мөнгө	24000төг	22000төг	y	12000төг	20000төг
Нийт хадгалсан мөнгө	24000төг	x	58000төг	z	t

- $x=?$
- $y=?$
- $z=?$
- t - Нийт хэдэн төгрөгийн хуримтлалтай болсон бэ?
- Сард дунджаар хэдэн төгрөг хуримтлуулж байсан бэ?