

VIII АНГИЙН АНГИ ДЭВШИХ ШАЛГАЛТЫН ЖИШИГ ДААЛГАВАР

А Хувилбар

Нэгдүгээр хэсэг:

1. $|-20| + 2 \cdot |-10| - |-12| =$

- A. 52 B. 38 C. 28 D. 42

2. $a^2 - 5a - 6$ квадрат гурван гишүүнтийг үржигдэхүүн болгон задал. (1 оноо)

- A. $(a - 6)(a - 1)$ B. $(a + 6)(a - 1)$ C. $(a - 6)(a + 1)$ D. $(a + 6)(a + 1)$

3. Зөв n өнцөгтийн гадаад өнцөг нь 24° бол олон өнцөгтийн талын тоог олоорой.

- A.24 B.12 C.15 D.25

4. Нэг моодтой 6, 13, 14, x , 4, 14 өгөдлийн моод x бол түүнийг ол.

- A. 6 B.13 C.14 D. 4

5. $\begin{cases} 2x + y = 6 \\ x - y = -3 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бодоорой. (1 оноо)

- A. $(-1; 4)$ B. $(1; 4)$ C. $(1; -4)$ D. $(-1; -4)$

6. ABC гурвалжинд BK биссектрис татав. $AB=4$, $BC=6$, $KC=3$ бол AK хэрчмийн уртыг ол

- A. 1 B. 2 C.3 D. 4 E.5

7. Цилиндрийн бүтэн гадаргуугийн талбай 1596π , түүний суурийн диаметр 12 бол өндрийг ол

- A. 58 B.72 C.127 D.254 E. 124

8. A, B үзэгдлүүдийн ядаж нэг нь илрэх магадлалыг гэж нэрлэдэг.

- A. $P(A \cup B)$ B. $P(A \cap B)$ C. $P(A)$ D. $P(B)$

9. Цэцэгмаа 32 модтой хөзөрнөөс нэг хөзөр таамгаар сугалжээ. Түүний сугалсан хөзөр ноён эсвэл цэцэг хөзөр гарч ирэх магадлалыг ол.

- A. $\frac{3}{8}$ B. $\frac{11}{32}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{3}{32}$

10. $(\sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{18})^2 =$ илэрхийллийг хялбарчил.

- A. $4\sqrt{6} - 9$ B. $4\sqrt{6} + 9$ C. $11 - 4\sqrt{6}$ D. $11 + 4\sqrt{6}$ E. $4\sqrt{6} - 11$

Хоёрдугаар хэсэг:

1. $f(x) = kx - \frac{4}{x}$ функцийн хувьд $f(-1) = f(2)$ нөхцөл биелэх бол k тоог ол. (4 оноо)

a) $f(-1) = -k + \boxed{a}$ ол.

b) $f(2) = 2k - \boxed{b}$ ол.

c) $f(-1) = f(2) \Rightarrow -k + \boxed{a} = 2k - \boxed{b} \Rightarrow \boxed{c}k = \boxed{d} \Rightarrow k = \boxed{f}$;

2. AB, CD суурьтай ABCD трапецын талууд AB=28 BC=20 CD=3 DA=15 байг.

1. Трапецын дундаж шугамын урт $\frac{ab}{2}$

2. Трапецын өндөр $cd\sqrt{e}$

3. трапецын талбай $fgh\sqrt{e}$

3. Улаанбаатар хотын 7 хоногийн цаг агаарын мэдээ доорх хүснэгтээр өгөгджээ.

Өдөр	Даваа	Мягмар	Лхагва	Пүрэв	Баасан	Бямба	Ням
°C	10 ⁰	7 ⁰	14 ⁰	17 ⁰	11 ⁰	10 ⁰	12 ⁰

Хүснэгтийг ашиглан цэгэн диаграмм байгуулаарай.

4. Нэг ба хоёр оронтой натурал тоонуудаас санамсаргүйгээр нэг тоо сонгоход

a. 10-т хуваагдах тоо таарах үзэгдлийн магадлалыг ол.

b. Бүх орон нь сондгой цифрээс бүрдэх тоо сонгогдох магадлалыг ол

5. Жимсний шүүсний орцод гадил $\frac{3}{20}$; алим $\frac{1}{5}$; усан үзэм $\frac{1}{4}$; үлдсэн хэсэгт нь жүрж орсон бол

эдгээрийг буурах дарааллаар байрлуулж бичээрэй

A. Гадил, жүрж, алим, усан үзэм

B. Жүрж, усан үзэм, алим, гадил

C. Алим, жүрж, усан үзэм, гадил

D. Усан үзэм, жүрж, гадил, алим

В Хувилбар

Нэгдүгээр хэсэг:

- $|-30| + 2 \cdot |-20| - |-22| =$
B. 32 B. 38 C. 48 D. 62
- $x^2 - 9x - 10$ квадрат гурван гишүүнтийг үржигдэхүүн болгон задал. (1 оноо)
A. $(x + 10)(x - 1)$ B. $(x - 10)(x + 1)$ C. $(x + 2)(x - 5)$ D. $(x - 2)(x + 5)$
- Зөв n өнцөгтийн гадаад өнцөг нь 45° бол олон өнцөгтийн талын тоог олоорой.
A.15 B. 45 C.8 D.90
- Бүхэл тоо x нь 7, 4, 14, x , 9 өгөдлийн медиан болдог бол түүнийг ол
A. 8 B. 2 C. 13 D.10
- $\begin{cases} 5x + 6y = -20 \\ 9y + 2x = 25 \end{cases}$ тэгшитгэлийн системийг бодоорой. (1 оноо)
A. $(-2; 3)$ B. $(-10; 5)$ C. $(1; 3)$ D. $(5; -10)$
- ABC гурвалжинд BK биссектрис татав. $AB=5$, $BC=8$, $KC=4$ бол AK хэрчмийн уртыг ол
A. 10 B. 2.5 C.3 D. 4 E.5
- Цилиндрийн бүтэн гадаргуугийн талбай 1032π , түүний суурийн диаметр 8 бол өндрийг ол
A. 112 B.125 C.127 D.254 E. 152
- Нийцгүй A, B үзэгдлүүдийн магадлал харгалзан $P(A)$, $P(B)$ бол томъёогоор бодно.
A. $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ B. $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$
C. $P(A) + P(A) = P(A \cup A)$ D. $P(B) + P(B) = P(B \cap B)$
- Уутанд 2 цагаан, 3 хар, 4 ногоон, 1 хөх бөмбөг байв. Таамгаар нэг бөмбөг авахад тэр нь хар эсвэл цагаан бөмбөг байх магадлалыг
A. $\frac{3}{10}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{10}$
- $(\sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{27})^2 =$ илэрхийллийг хялбарчил.
A. $2\sqrt{6} - 14$ B. $2\sqrt{6} + 14$ C. $14 - 4\sqrt{6}$ D. $14 + 4\sqrt{6}$ E. $4\sqrt{6} - 14$

Хоёрдугаар хэсэг:

- $f(x) = kx - \frac{5}{x}$ функцийг хувьд $f(-1) = f(5)$ нөхцөл биелэх бол k тоог ол. (4 оноо)
а) $f(-1) = -k + \boxed{a}$ ол.
б) $f(5) = 5k - \boxed{b}$ ол.
в) $f(-1) = f(5) \Rightarrow -k + \boxed{a} = 5k - \boxed{b} \Rightarrow \boxed{c}k = 6 \Rightarrow k = \boxed{d}$;
- AB, CD суурьтай ABCD трапецын талууд $AB=20$ $BC=12$ $CD=4$ $DA=8$ байг.

1. Трапецын дундаж шугамын урт ab
 2. Трапецын өндөр $\frac{cde}{4}$
 3. трапецын талбай fgh
3. Өгөгдлийн давтамжийн хүснэгтээр харуулжээ.

Оноо	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Давтамж	4	2	5	7	3	1	9	1	5

1-3, 4-6, 7-9 завсруудад бүлэглэж гистограмм байгуулаарай.

4. Шоог 2 удаа орхих туршилт хийв.
 - a. Буусан нүднүүдийн нийлбэр 5 байх үзэгдлийн магадлалыг ол.
 - b. Буусан нүднүүдийн нийлбэр 8-аас их байх үзэгдлийн магадлалыг ол.
5. Ногооны талбайн $\frac{5}{18}$ -д лууван, $\frac{2}{9}$ -д төмс, $\frac{1}{3}$ -д байцаа үлдсэн хэсэгт манжин тариалсан бол эдгээр хүнсний ногооны алийг нь хамгийн их талбайд тарьсан бэ?

А. Лууван В. Төмс С. Манжин D. Байцаа