

1. $a^3 = -125$ бол $|a|$ – гийн утгыг олоорой.

- A. -15 B. -5 C. 5 D. 25

2. Хоосон нүдэнд тохирох тоог олоорой.

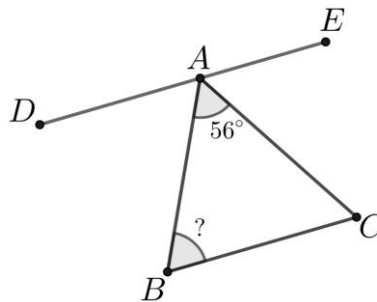
$$3.5 \div \square = 0.00035$$

- A. 10^3 B. 10^4 C. 10^5 D. 10^6

3. Ерөнхий гишүүний томьёо нь $a_n = 3n - 7$ байх дарааллын эхний 3 гишүүний нийлбэрийг олоорой.

- A. 5 B. 7 C. -1 D. -3

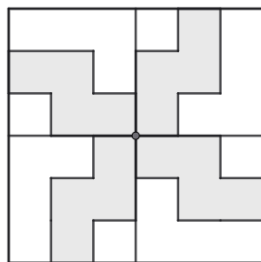
4. Дараах зурагт $DE \parallel BC$ бөгөөд AC нь BAE өнцгийн биссектрис, $\angle BAC = 56^\circ$ бол B өнцгийн хэмжээг олоорой.



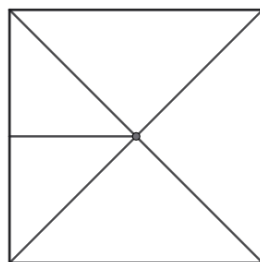
- A. 68° B. 56° C. 42° D. 34°

5. Дараах зургуудаас эргэлтийн тэгш хэмийн эрэмбэ нь 2 байх дүрс аль вэ?

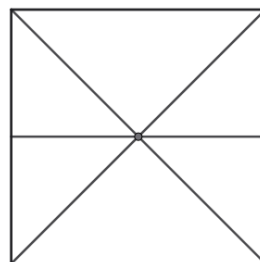
A.



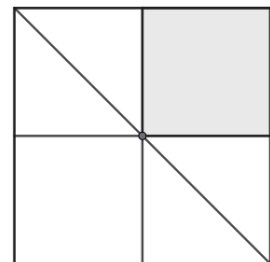
B.



C.



D.



6. Цэвэр усны үйлдвэр үйлдвэрлэсэн савтай усны тоо (n) болон зарцуулсан усны хэмжээ (l) – гээ бүртгэв. Эдгээр өгөгдлийн хувьд дараах дүгнэлтүүдийн аль нь зөв бэ?

- A. Хоёулаа тасралтгүй өгөгдөл
B. Хоёулаа дискрет өгөгдөл
C. n нь тасралтгүй, l нь дискрет өгөгдөл
D. n нь дискрет, l нь тасралтгүй өгөгдөл

7. Замын цагаан шугам тэмдэглэдэг машин 26 км зам тутамд 360 л будаг зарцуулдаг бол 65 км – т хэдэн литр будаг зарцуулах вэ?

- A. 1080 л B. 900 л C. 504 л D. 144 л

8. Дэлгүүрт баярын хямдрал зарлаж пальтоны үнийг 25% хямдруулаад, дараа нь 25% - иар нэмэгдүүлэв. Пальтоны үнэ анхны үнээсээ хэрхэн өөрчлөгдсөн бэ?

- A. Үнэ өөрчлөгдөөгүй
B. 2.25% - иар хямдарсан
C. 6.25% - иар нэмэгдсэн
D. 6.25% - иар хямдарсан

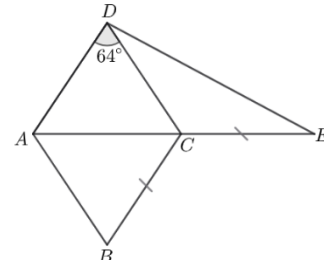
9. Тэгш өнцөгтийн талбай нь $12b^2 - 18b$, өргөн нь $6b$ бол хүрээний уртыг олоорой.
A. $8b - 12$ B. $8b - 3$ C. $16b - 6$ D. $4b - 6$

10. $(3, 6)$ цэгийг дайрсан $y = \frac{2}{3}x + b$ шулууны абсцисс тэнхлэгтэй огтлолцох цэгийн координатыг олоорой.

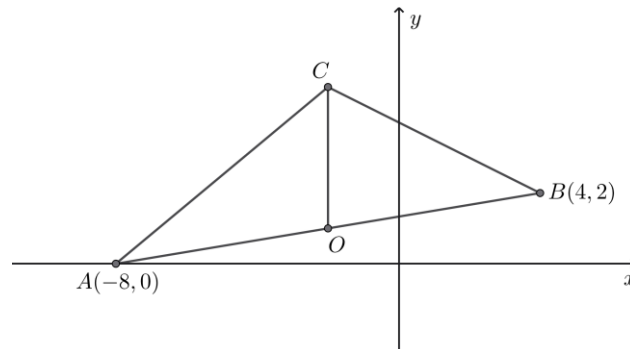
A. $(-6, 0)$ B. $(0, 4)$ C. $(\frac{3}{2}, 0)$ D. $(0, -1)$

11. $ABCD$ ромбын $\angle ADC = 64^\circ$ ба $BC = CE$ бол $\angle CED = ?$

A. 26° B. 29° C. 32° D. 61°



12. Координатын хавтгай дахь CO хэрчим нь ABC гурвалжны медиан бөгөөд 4 нэгж урттай. Хэрэв уг хэрчим ординат(Oy) тэнхлэгтэй параллель бол C цэгийн координатыг олоорой.



A. $(-2, 4)$ B. $(-2, 1)$ C. $(-2, 5)$ D. $(-2, 3)$

13. Дөрвөн зоосон мөнгийг зэрэг орхиход “ядаж 2 нь сүлд буух” үзэгдлийн эсрэг үзэгдэл аль нь вэ?

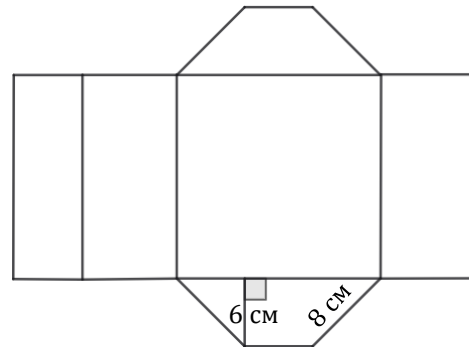
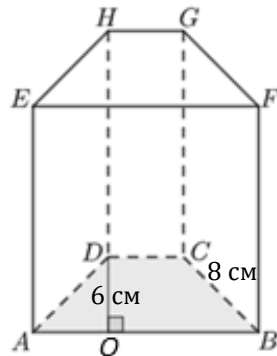
A. Ядаж 1 нь сүлд буух B. Ядаж 2 нь тоо буух
C. 2 – оос олон сүлд буух D. Ядаж 3 нь тоо буух

14. Оёдолчин $\frac{2}{3}$ цагт 15000 төгрөгний ажлын хөлс авдаг бөгөөд түүний ажлын 1 өдрийн цагийн зарцуулалтыг хүснэгтэд харуулав. Оёдолчин 5 өдөрт хэдэн төгрөгний цалин авахыг тооцоорой.

Үүрэгт ажил	Зарцуулах хугацаа
Захиалга авах, хэмжилт хийх	$\frac{1}{3}$ цаг
Хувцасны эсгүүр гаргах	$2\frac{1}{6}$ цаг
Оёдол хийх	$5\frac{1}{2}$ цаг

A. 1200000 B. 900000 C. 787500 D. 400000

15. $ABCDEFGH$ оройнууд бүхий адил хажуут трапец суурьтай призм өгөгдөв. Хэрэв $S_{ABCD} = 48 \text{ см}^2$, $CD:AB = 1:3$, $BC = 8 \text{ см}$, $DO = 6 \text{ см}$ ба $AB = BF$ бол призмийн гадаргуун талбайг олоорой.



A. 480 см^2

B. 240 см^2

C. 576 см^2

D. 336 см^2