МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ

БУТ БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
БОЛОВСРОЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ-2024
СУУРЬ БОЛОВСРОЛ

7 АНГИ

МАТЕМАТИК

ХУВИЛБАР ***А***

Аймаг / дүүрэг: .....

Сум / сургууль: .....

Анги / бүлэг: .....

Сурагчийн овог: .....

Сурагчийн нэр: .....

Сурагчийн код: .....

LIVEWORKSHEETS

Санамж:
- ✓ Даалгаврыг 40 минутад хийж гүйцэтгээрэй.
- ✓ Даалгавар бүрээс зөвхөн нэг хариултын хувилбарыг сонгон хариултын хуудсанд тэмдэглээрэй.

1. $\sqrt[3]{-64} = a$ бол $|a| =?$

   A. 4 B. -4 C. 8 D. -16

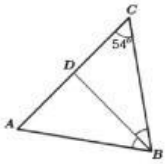
2. $\frac{3}{25} < x < \frac{3}{5}$ нөхцөлийг хангах x тоог олоорой.

   A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{6}{10}$ C. $\frac{2}{25}$ D. $\frac{4}{5}$

3. $y = kx - 2$ функцийн график дээр $O(-5, -12)$ цэг оршдог бол k – гийн утгыг олоорой.

   A. -2 B. 2 C. $\frac{9}{5}$ D. $-\frac{9}{5}$

4. ABC гурвалжин өгөгдөв. D нь AC талын дундаж цэг. $\measuredangle ABD = \measuredangle DBC$ ба $\measuredangle C = 54°$ бол A өнцгийн хэмжээг олоорой.

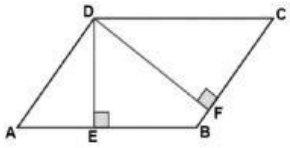


   A. $36°$ B. $40°$ C. $44°$ D. $54°$

5. $M(x, -7)$; $N(3, y)$ координаттай цэгүүд өгөгдсөн ба тэдгээрийн дундаж цэгийн координат $O(-3, -5)$ бол $\boldsymbol{x - y} =?$

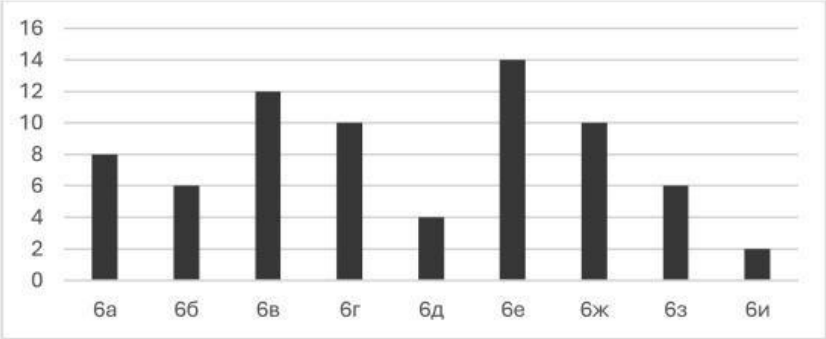
   A. -3 B. -6 C. -7 D. 0

6. Зурагт өгсөн $ABCD$ параллелограммын AB ба BC талуудад DE, DF өндрүүд буулгасан. $DE = 8$ см, $DF = 32$ см, $AB = 24$ см бол BC талын уртыг олоорой.



   A. 3 см B. 4 см C. 5 см D. 6 см

7. Сургуулийн спортын наадамд сургуулиа төлөөлөн оролцсон сурагчдын тоог баганан диаграммаар харуулав.



Дээрх өгөгдлийг дараах байдлаар бүлэглэн хүснэгтэд бүртгэвэл **5 - 8** бүлэг дэх давтамжийн тоо хэд вэ?

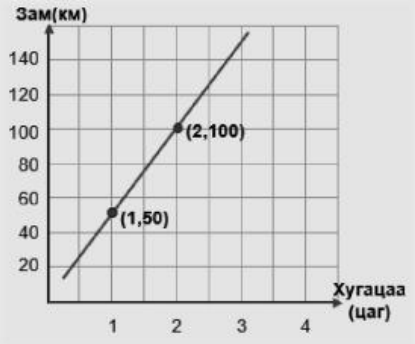
Сурагчдын тоо	1 - 4	5 - 8	9 - 12	13 - 16
Давтамж	2	?		

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

LIVEWORKSHEETS

8. Өгөгдлүүдийг харьцуулан хамгийн хурдан машиныг олоорой.

Машин 1.



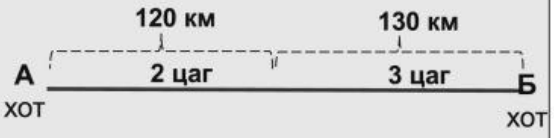
Машин 2.

Машин А хотоос В хот хүртэлх 390 км замыг $7\frac{1}{2}$ цагт туулдаг.

Машин 3.

Хугацаа (цаг)	Явах зам (км)
2	103
5	257.5
10	515

Машин 4.



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

9. Үйлдлийг гүйцэтгээрэй.

$$\frac{-4n^6m^2}{12n^3m} = ?$$

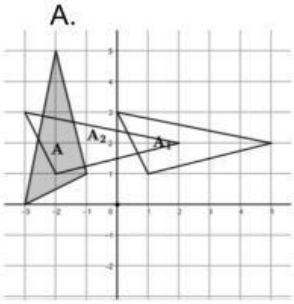
A. $-\frac{n^3m}{3}$ B. $-\frac{n^2m^2}{3}$ C. $-\frac{n^3m^2}{3}$ D. $-\frac{mn}{3}$

10. $a_n = \frac{9}{2n} - 2$ томьёогоор өгөгдсөн дараалын 4-р гишүүнийг олоорой.

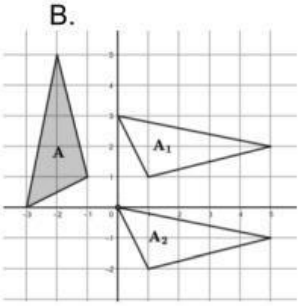
A. $-\frac{15}{8}$ B. $-\frac{7}{8}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{9}{8}$

11. А гурвалжныг координатын эх дээр төвтэй, цагийн зүүний дагуу $90°$ -аар эргүүлж, гарсан дүрийг $(0, -3)$ чиглэлд параллель зөөхөд гарах дүрийг олоорой.

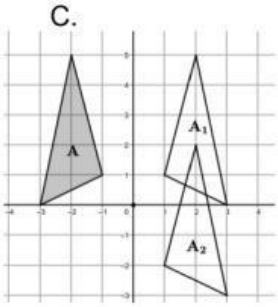
A.



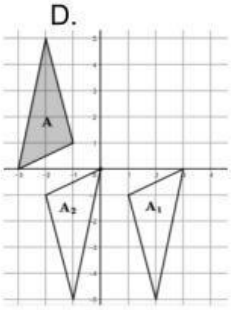
B.



C.

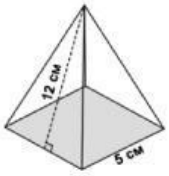


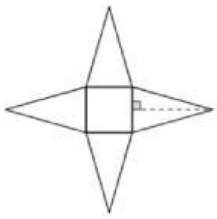
D.



12. Зөв дөрвөн өнцөгт пирамидын хажуу талсын өндөр нь 12 см, суурийн талын урт нь 5 см бол өгсөн дэлгээсийг ашиглан гадаргуугийн талбайг олоорой.

A. $260\ см^2$ B. $220\ см^2$ C. $180\ см^2$ D. $145\ см^2$





LIVEWORKSHEETS

Дараах өгөгдлийг ашиглан 13-14 дугаартай даалгавруудыг гүйцэтгээрэй.

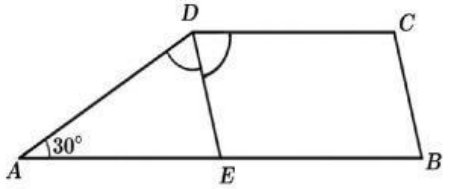
100 мл салат амтлагч хийхэд:	**Бэлдэцийн үнэ:**
Салатны тос 60 мл	500 мл салатны тос – 12000 төг
Цагаан цуу 30 мл	300 мл цагаан цуу – 7200 төг
Буурцгийн сүмс 10 мл	200 мл буурцгийн сүмс – 8000 төг

13. 250 мл салат амтлагч хийхэд ямар хэмжээтэй салатны тос хэрэгтэй вэ?

A. 150 мл B. 75 мл C. 25 мл D. 100 мл

14. 250 мл хэмжээтэй салат амтлагчаа 8000 төгрөгөөр зарвал ашигтай байж чадах уу? Хэрэв ашигтай байх бол зарцуулсан мөнгөнөөсөө хэдэн хувийн ашигтай байх вэ?
   A. Чадахгүй, зарцуулсан мөнгөнөөсөө 29% - ийн алдагдалтай байна.
   B. Чадахгүй, зарцуулсан мөнгөнөөсөө 17% - ийн алдагдалтай байна.
   C. Чадна, 250 мл амтлагч бүрээс 25% - ийн ашиг олно.
   D. Чадна, 250 мл амтлагч бүрээс 18% - ийн ашиг олно.

15. $ABCD$ трапец өгөгдөв. DE нь CDA өнцгийн биссекрис, $DE \,//\, BC$, $DA = 6$ см, $CD = 5$ см бол трапецын дундаж шугамын уртыг олоорой.



A. 11 см B. 8.5 см
C. 8 см D. 6 см

LIVEWORKSHEETS