

## САБАҚ ЖОСПАРЫ

Пән	Математика
Мұғалім	Әбдірахманова Күнсая
Мектеп, сынып	Жамбыл облысы, Тараз қаласы, ФМБ НЗМ, 11-сынып
Сабақ тақырыбы	ҰБТ-ға дайындық үшін геометрия пәнінен тест тапсырмалары



[www.bilimland.kz](http://www.bilimland.kz)

1. Үлкен табаны  $a$ -ға тең трапеция бір түзумен ромб және тең қабырғалы үшбұрышқа бөлінген. Трапецияның орта сызығын табыңыз.

- A)  $\frac{3a}{4} +$
- B)  $\frac{a}{4}$
- C)  $2a$
- D)  $\frac{3a}{2}$
- E)  $\frac{2a}{3}$

2. Шаршының қабырғасын 20%-ға үлкейтті. Шаршының периметрі қанша пайызға үлкейді?

- A) 60%
- B) 80%
- C) 20% +
- D) 100%
- E) 40%

3. Тік төртбұрыштың периметрі 56 см, ал бір қабырғасы екіншісінен 6 есе ұзын. Тік төртбұрыштың ауданын табыңыз.

- A)  $96 \text{ см}^2 +$
- B)  $112 \text{ см}^2$
- C)  $196 \text{ см}^2$
- D)  $144 \text{ см}^2$
- E)  $48 \text{ см}^2$

4. Қабырғалары 2 м-ге тең ромбының периметрін табыңыз.

- A)  $8 \text{ м} +$
- B) 16 м
- C) 6 м
- D) 4 м
- E) 12 м

5. Шеңбердің ішіне периметрі 54 см-ге тең дұрыс үшбұрыш сызылған. Осы шеңбердің ішіне сызылған квадраттың периметрін табыңыз.

- A)  $12\sqrt{2} \text{ см}$

- B)  $24\sqrt{3}$  см
- C)  $24\sqrt{6}$  см +
- D)  $12\sqrt{3}$  см
- E)  $9\sqrt{2}$  см

6. BC = 3 см, BA =  $18\sqrt{2}$  см,  $\angle B = 45^\circ$  болса, ABC үшбұрышының ауданын табыңыз.

- A)  $14 \text{ см}^2$
- B)  $10 \text{ см}^2$
- C)  $27 \text{ см}^2$  +
- D)  $32 \text{ см}^2$

7. Үшбұрыштың үш қабырғасы берілген: 13, 14, 15. Осы үшбұрыштың кіші бұрышының косинусын табыңыз.

- A)  $\frac{4}{5}$
- B)  $\frac{2}{3}$
- C)  $\frac{3}{5}$  +
- D)  $\frac{2}{5}$

8. Тіктөртбұрыштың ұзындығы a см, ені b см болса, периметрін қалай табамыз?

- A)  $2a+2b$  +
- B)  $2a + b$
- C)  $ab$
- D)  $2ab$
- E)  $(a+b)$

9. Егер тік төртбұрыштың қабырғаларының қатынасы 4:9 қатынасындай болса, ал оның периметрі 52 см болса, оның қабырғалары неге тең болады?

- A) 8см; 18см +
- B) 9см; 16см
- C) 3см; 48см
- D) 4см; 36см
- E) 12см; 12см

10. Параллелограмның үлкен қабырғасы 5 см, ал биіктіктері 2 см және 2,5 см. Параллелограмның екінші қабырғасы неге тең?

- A) 4 см +
- B) 12 см
- C) 3 см
- D) 7,5 см
- E) 5,5 см

11. Тік төртбұрыштың ені оның ұзындығының 75 %-ін құрайды. Осы тік төртбұрыштың ауданы  $48 \text{ м}^2$  болса, оның периметрін табыңыз.

- A) 54 м
- B) 60 м
- C) 52 м

- D) 28 м +  
E) 32 м
12. Ауданы  $56 \text{ см}^2$ , периметрі 30 см тік бұрышты төртбұрыш қабырғаларын табыңыз.  
A) 28 см және 2 см  
B) 7 см және 8 см +  
C) 14,2 см және 3,5 см  
D) 8 см және 6 см  
E) 14 см және 1 см
13. Квадраттың периметрі 12 см. Оның екінші бір квадраттың ауданына қатынасы 1 : 4 қатынасындай. Екінші квадраттың периметрін табыңыз.  
A) 24 см +  
B) 3 см  
C) 36 см  
D) 4 см  
E) 48 см
14. Қандай фигураны айналдырғанда конус шығады?  
A) Дөңгелекті диаметрі арқылы айналдырғанда  
B) Тік төрт бұрышты диагоналі арқылы айналдырғанда  
C) Тік бұрышты үшбұрышты гипотенуза арқылы айналдырғанда  
D) Тең бүйірлі үшбұрышты бүйір қабырғасы арқылы айналдырғанда  
E) Тік бұрышты үшбұрышты катеті арқылы айналдырғанда +
15. ABC және ACD екі тең бүйірлі үшбұрыштың AC табаны ортақ. AC табанындағы екі жақты бұрышы  $60^\circ$ . BC қабырғасы ACD жазықтығымен  $45^\circ$  бұрыш жасайды. Егер  $BC=6 \text{ см}$  болса, онда ABC үшбұрышының ауданы неге тең?  
A)  $102 \text{ см}^2$   
B)  $112 \text{ см}^2$   
C)  $132 \text{ см}^2$   
D)  $122 \text{ см}^2$  +  
E)  $142 \text{ см}^2$
16. Ішкі және сыртқы беттерінің радиусы 3 см және 6 см болатын қуыс шардың көлемін табыңыз.  
A)  $163 \pi \text{ см}^3$   
B)  $252 \pi \text{ см}^3$  +  
C)  $150 \pi \text{ см}^3$   
D)  $189 \pi \text{ см}^3$   
E)  $126 \pi \text{ см}^3$
17. Дұрыс тұжырымды көрсетіңіз.  
A) Барлық ромб - квадрат болады  
B) Барлық квадрат - ромб болады +  
C) Барлық төртбұрыш - тік төртбұрыш  
D) Барлық төртбұрыш - квадрат болады  
E) Барлық параллелограмм - тік төртбұрыш
18. Тең бүйірлі үшбұрыштың төбесіндегі сыртқы бұрышы  $70^\circ$ . Үшбұрыштың барлық бұрыштарын табыңыз.  
A)  $40^\circ$ ;  $40^\circ$ ;  $90^\circ$   
B)  $35^\circ$ ;  $35^\circ$ ;  $110^\circ$  +  
C)  $50^\circ$ ;  $50^\circ$ ;  $80^\circ$   
D)  $70^\circ$ ;  $70^\circ$ ;  $40^\circ$   
E)  $40^\circ$ ;  $40^\circ$ ;  $100^\circ$
19. Нүктеден өтетін екі көлбеудің ұзындықтары 10 см және 17 см. Берілген нүкте жазықтықтан 8 см қашықтықта болса, көлбеулердің проекцияларын

табыңыз.

- A) 2 см, 9 см
- B) 6 см, 125 см
- C) 6 см, 15 см +
- D) 7 см, 18 см
- E) 189 см

20.  $10 \text{ м}^3$  ауа 13 кг тартады. Ұзындығы 4,2 м, ені 3,5 м және биіктігі 2,6 м болатын бөлмедегі ауа қанша тартады?

- A) 50,686 кг
- B) 48,686 кг
- C) 50 кг
- D) 49,686 кг +
- E) 49 кг

21. Ромбының бір бұрышы  $150^\circ$  және қабырғасы 20 см. Ромбының ауданын есептеңіз.

- A)  $150 \text{ см}^2$
- B)  $100 \text{ см}^2$
- C)  $250 \text{ см}^2$
- D)  $\frac{400}{2} \text{ см}^2 +$
- E)  $300 \text{ см}^2$
- F)  $200 \text{ см}^2 +$
- G)  $200-50 \text{ см}^2$
- H)  $(\sqrt{2})^2 \cdot 100 \text{ см}^2 +$
- I)  $125 \cdot 2 \text{ см}^2$
- K)  $300 \text{ см}^2$

22. MNP үшбұрышының N бұрышының биссектрисасы MP қабырғасын ұзындықтары 28 және 12 болып келетін кесінділерге бөледі, Егер  $MN-NP=18$  болса, MNP үшбұрышының периметрін табыңыз.

- A) 75
- B) 95
- C) 80
- D) 85 +
- E) 90
- F)  $210:3+5$
- G)  $50+25$
- H)  $(\sqrt{17})^2 \cdot 5 +$
- I)  $5 \cdot 17 +$
- K)  $50+25$

23. Тік бұрышты үшбұрыштың катеттеріне жүргізілген медианалары  $\sqrt{52}$  см мен  $\sqrt{73}$  см-ге тең. Осы үшбұрыштың гипотенузасын табыңыз.

- A)  $7+5 \text{ см}$
- B) 12 см
- C) 10 см +
- D) 16 см
- E) 14 см
- F) 20 см
- G)  $200-50 \text{ см}^2$

H)  $(\sqrt{10})^2$  см +

I)  $5 \cdot 2$  см +

K)  $14 \cdot 2$  см

24. Тік бұрышты үшбұрыштың катеттері  $a=6$  см,  $b=8$  см. Үшбұрышты сырттай және іштей сызылған шеңберлер диаметрлерінің айырмасын табыңыз.

A)  $6$  см +

B)  $1$  см

C)  $2$  см

D)  $3$  см

E)  $4$  см

F)  $2 \cdot 3$  см +

G)  $10 - 6$  см

H)  $(\sqrt{2})^2 \cdot 3$  см +

I)  $2 \cdot 2$  см<sup>2</sup>

K)  $2^0$  см<sup>2</sup>

25. Квадраттың бір қабырғасы  $12$  см. Периметрін табыңыз.

A)  $96$  см

B)  $36$  см

C)  $16$  см

D)  $48$  см +

E)  $24$  см

F)  $12 \cdot 4$  см +

G)  $72 : 2$  см

H)  $12 \cdot 2$  см

I)  $(12 + 12)^2$  см

K)  $(12 + 12) \cdot 2$  см +

26. Конустың табанының радиусы  $6$  см, ал биіктігі  $8$  см. Конустың жасаушысын табыңыз.

A)  $10$  см +

B)  $7$  см

C)  $100$  см

D)  $(\sqrt{10})^2$  см +

E)  $6$  см

F)  $2 \cdot 3$  см

G)  $5 - 3$  см

H)  $(\sqrt{2})^2 \cdot 5$  см +

I)  $(\sqrt{3})^2 \cdot 2$  см

K)  $3 + 4$  см

I)  $5 \cdot 2$  см +

27. Әр бұрышы  $150^\circ$  болатын дұрыс көпбұрыш қабырғалар санын табыңыз.

A)  $8$

B)  $10$

C)  $5$

D)  $12$  +

E)  $4$

F)  $24 : 2$  +

G)  $4 \cdot 2$

H)  $(\sqrt{12})^2$  +

l)  $5 \cdot 2$

к)  $(\sqrt{2})^2 \cdot 4$

28. Шеңбердің ішіне периметрі 54 см-ге тең дұрыс үшбұрыш сызылған. Осы шеңбердің ішіне сызылған квадраттың периметрін табыңыз.

A)  $12\sqrt{2}$  см

B)  $24\sqrt{3}$  см

C)  $24\sqrt{6}$ см +

D)  $12\sqrt{3}$  см

E)  $9\sqrt{2}$  см

F)  $2 \cdot 12\sqrt{6}$  см +

G)  $12 \cdot 2\sqrt{3}$  см

H)  $\sqrt{162}$ см

I)  $125 \cdot 2$  см

K)  $\sqrt{3456}$  см +

29. Тік бұрышты параллелепипедтің үш өлшемі 3 см, 4 см және 5 см тең. Бетінің ауданын табыңыз.

A)  $47 \cdot 2$  см<sup>2</sup> +

B)  $20$  см<sup>2</sup>

C)  $47$  см<sup>2</sup>

D)  $60$  см<sup>2</sup>

E)  $94$  см<sup>2</sup> +

F)  $20 + 74$  см<sup>2</sup> +

G)  $40$  см

H)  $(2\sqrt{5})^2$ см<sup>2</sup>

I)  $20 \cdot 2$  см<sup>2</sup>

K)  $(2\sqrt{15})^2$  см<sup>2</sup>

30. Сүйір бұрышы  $38^\circ$  болатын тік бұрышты трапецияның доғал бұрышын табыңыз.

A)  $52^\circ$

B)  $142^\circ$  +

C)  $128^\circ$

D)  $152^\circ$

E)  $232^\circ$

F)  $(180-52)^\circ$

G)  $(180-38)^\circ$  +

H)  $(71 \cdot 2)^\circ$  +

I)  $(13 \cdot 2)^\circ$

K)  $180^\circ$