

A detailed illustration of an ancient scroll. The scroll is unrolled, showing a blank parchment surface. It is held by two wooden rollers on the left and right sides. A quill pen with a dark feather and a black cap lies on the left side of the scroll. The background is a textured, light brown surface, possibly a wooden table or a wall.

ТРИГОНОМЕТР ИЯ ӘЛЕМІНДЕ

$$\cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cos 90^\circ = 0$$

$$\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\tan 45^\circ = 1$$

$$\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\cot 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\sin 90^\circ = 1$$

$$\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cot 30^\circ = \sqrt{3}$$



«Математикалық домино»

$$\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$$

$$\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \operatorname{tg} \alpha$$

$$\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$$

$$\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$$

$$\cos 2\alpha = \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha$$



1. Берілген шартқа байланысты сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін санды табыңыз:

$$\text{orange oval} - \text{yellow triangle} = 2$$

$$\text{cyan square} + \text{light yellow triangle} = 9$$

$$\text{cyan square} - \text{yellow triangle} = 3$$

$$\text{orange oval} + \text{yellow triangle} = ?$$

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

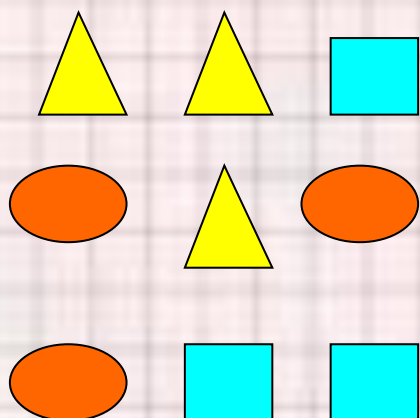


2. Сатының 21 баспалдағы бар. Қанат пен Жанат осы баспалдақтарды санайды: біреуі төменнен жоғарыға, біреуі жоғарыдан төменге қарай. Олар Қанаттың оныншы деп атаған баспалдағында кездеседі. Бұл баспалдаққа Жанат қандай нөмір береді?

A) 13 B) 14 C) 11 D) 12 E) 10



3. Фигуралар сандармен белгіленген болса, онда төмендегі суретке қай жауап сәйкес келеді?



A) 338
838
811

B) 331
313
188

C) 113
181
811

D) 881
383
311

E) 338
388
131



A parchment scroll is unrolled, showing a blank, aged, light brown surface. The scroll is bound with dark brown leather straps on the left and right sides. A quill pen with a dark, pointed tip and a light brown, textured body lies on the left side of the scroll. A small, dark, circular wax seal is visible on the left side of the scroll, near the bottom. The background is a textured, light brown surface, possibly a wooden table or a parchment-covered surface.

Үйге тапсырма