

Республикалық  
оқушылар олимпиадасының  
екінші (аудандық) кезеңі

Математика

2021-2022 оқу жылы / учебный год

Второй (районный)  
этап Республиканской  
олимпиады школьников

Есеп нөмірі:  
Номер задачи:  
Парақ нөмірі:  
Номер листа:

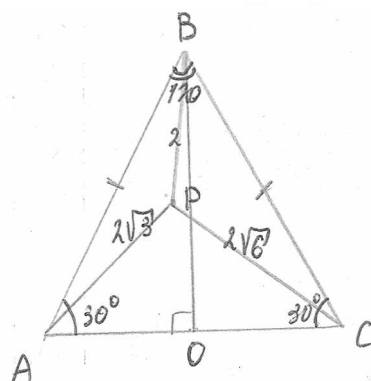
3, 2, 1  
1

Парақтардың жалпы саны  
Общее количество листов:

1

Қатысушының коды:  
Код участника:

3



$$\angle BAC = 30^\circ = \angle BCA = 30^\circ$$

$$AB = BC$$

$$\angle ABC = 180 - 60 = 120^\circ$$

BO - Высота

$$AP = 2\sqrt{3}$$

$$CP = 2\sqrt{6}$$

$$BP = 2$$

$$BO = \frac{x}{2}, \text{ т.к. } \angle BAC = 30^\circ$$

2

$$a_n = \sqrt{1 + 99 \dots 9^2 + 0,99 \dots 9^2}$$

{S} - ?

$$S = a_1 + a_2 + \dots + a_{1000}$$

$$a_1 = \sqrt{1 + 9 + 0,9} = \sqrt{10,9}$$

$$a_2 = \sqrt{1 + 18 + 0,18} = \sqrt{19,18}$$

$$a_3 = \sqrt{1 + 27 + 0,27} = \sqrt{28,27}$$

{S} =

1

$$16P(x^2) = (P(2x))^2$$

$P(x) - ?$

$x \in \mathbb{R}$

$$4P(x^2) = P(2x)$$

$$P(x) = \frac{P(2x)}{4}$$