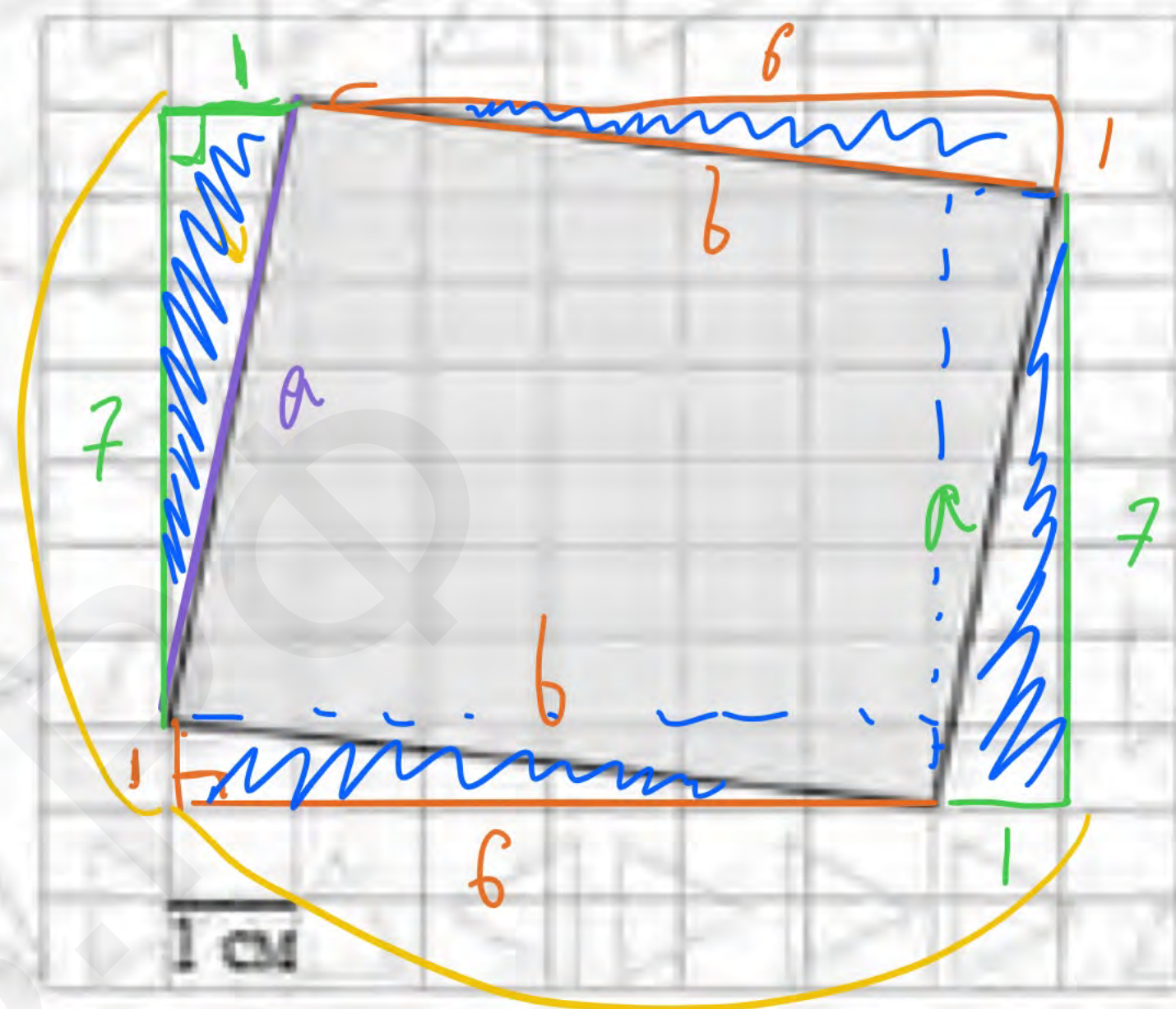


В3

Найдите площадь **квадрата**, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рисунок) Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



1) площадь

I

$$S_{\square} = a^2$$

сторона

II По теореме

$$a^2 = 1^2 + 7^2$$

$$a^2 = 50 \Rightarrow a = \sqrt{50}$$

~~$$S = ab$$~~

II

$$S = 7 \cdot 8 = 56$$

$$S_{\square} = 56 - 7 - 6 = \boxed{43}$$

2)

$$b^2 = 1^2 + 6^2$$

$$b^2 = 37 \Rightarrow b = \sqrt{37}$$

[B6]

Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, которая составляет $\frac{7}{18}$ окружности.

Ответ дайте в градусах.

$\frac{7}{18}$

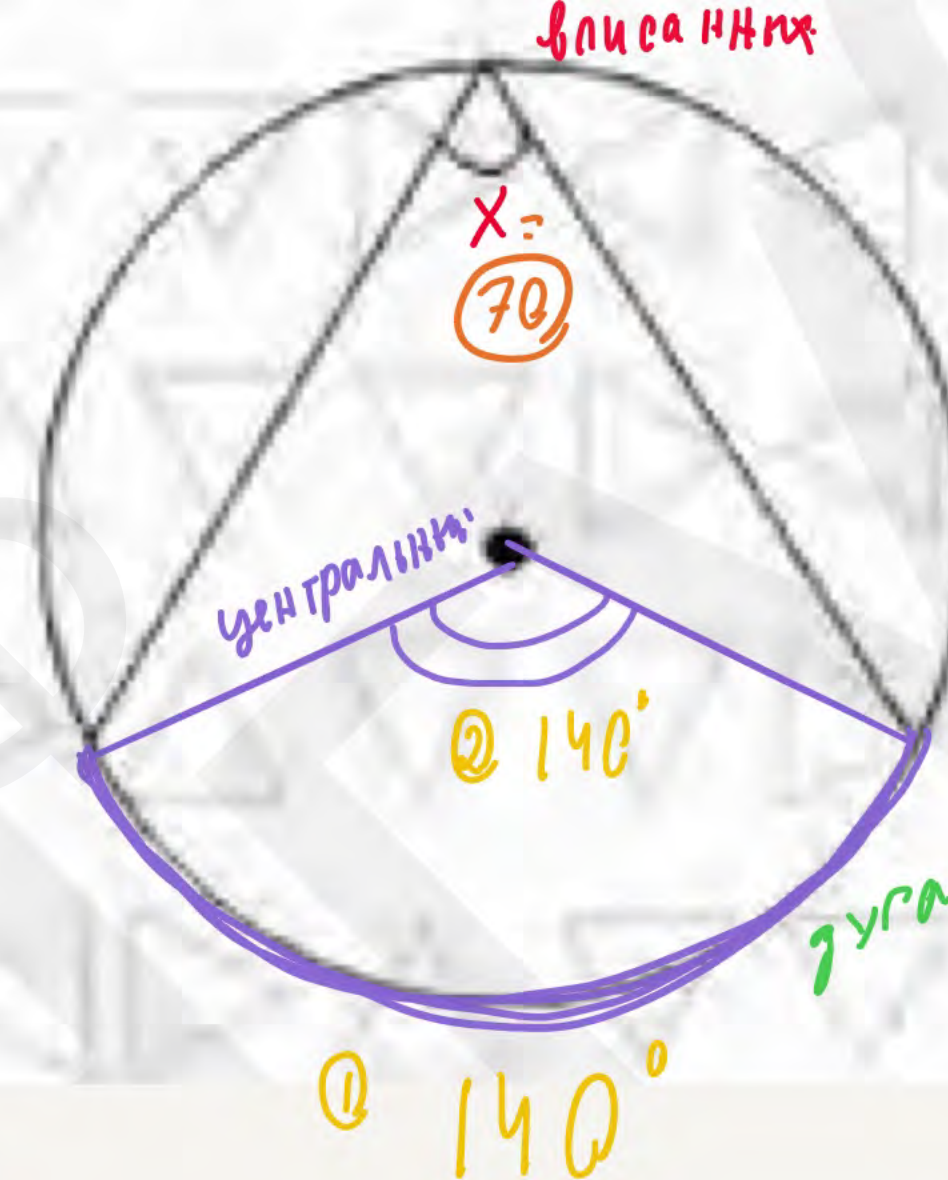


1)

$$\overset{20}{\cancel{360}} \cdot \frac{7}{\cancel{18}} = 140^\circ$$

$$2) \quad 140 : 2 = \boxed{70^\circ}$$

Вписан. угол
равен половине,
дуги.



B9

В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$ O – центр основания, S – вершина, $SO=48$, $SC=73$. Найдите длину отрезка AC .

1)

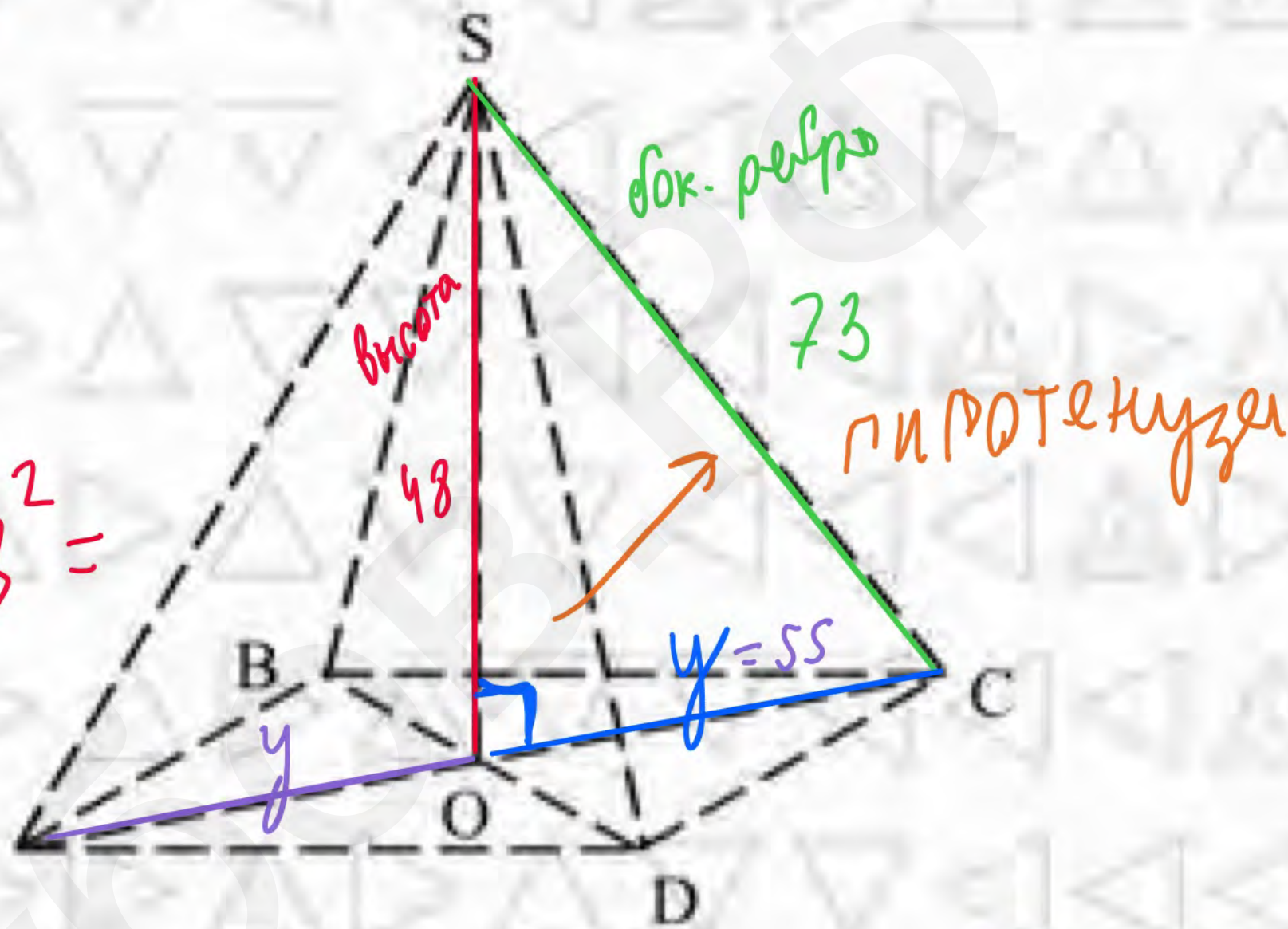
$$73^2 = 48^2 + y^2$$
$$48^2 + y^2 = 73^2$$
$$y^2 = 73^2 - 48^2 =$$

разн. кв.

$$= (73 - 48)(73 + 48) =$$
$$= 25 \cdot 121$$

$$y^2 = 5^2 \cdot 11^2$$

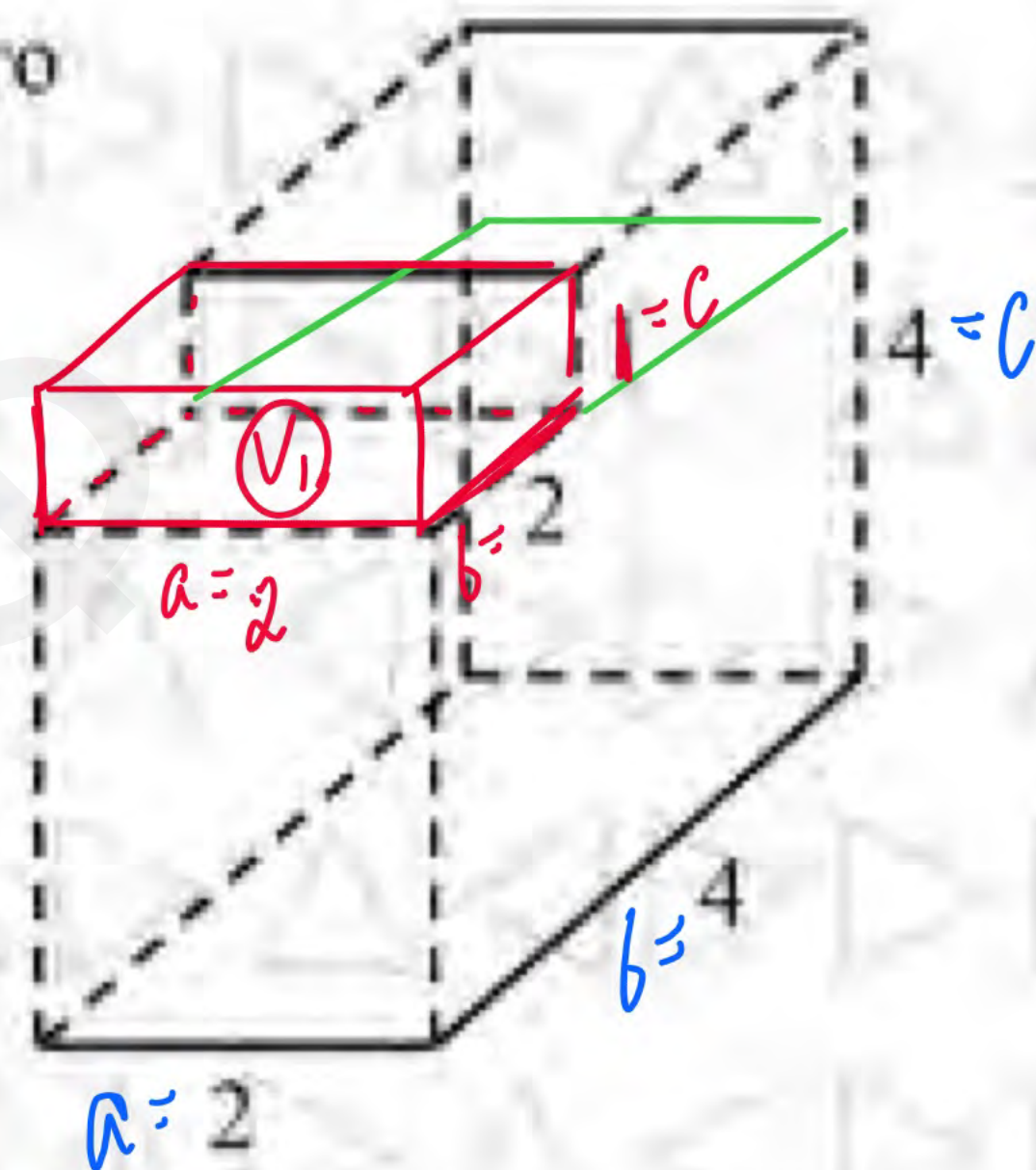
$$y = 55$$



2) $AC = 2y =$ 110

B11

Найдите объем многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



$$V = abc \quad (\text{объем})$$

$$V_0 = 2 \cdot 4 \cdot 4 = 32$$

$$V_1 = 2 \cdot 2 \cdot 1 = 4$$

$$V = V_0 - V_1 = 32 - 4 = \boxed{28}$$