



$\Delta BOC \sim \Delta AOD$ (по 2-м углам)
 $BC \parallel AD$ ($\angle CBO = \angle ODA$ - как углы при параллельных, $\angle BCO = \angle OAD$ - как углы при параллельных)

$$\frac{OD}{OB} = \frac{AO}{OC} = \frac{5\sqrt{2}}{2\sqrt{2}} = \frac{5}{2} \quad (1)$$

по ΔBOC : по т. кос! $OB^2 = BC^2 + OC^2 - 2BC \cdot OC \cdot \cos 45^\circ =$
 $= 36 + 8 - 24 \cdot \sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 20 \Rightarrow OB = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$

(1) $OD = \frac{OB \cdot AO}{OC} = 5\sqrt{5}$

~~ΔBOC : по т. кос! $BC^2 = OB^2 + OC^2 - 2OB \cdot OC \cdot \cos \angle BOC =$~~

~~$\cos \angle BOC = \frac{OB^2 + OC^2 - BC^2}{2OB \cdot OC} = \frac{20 + 8 - 36}{2 \cdot 2\sqrt{5} \cdot 2\sqrt{2}} = -\frac{\sqrt{10}}{10}$~~

~~$\sin \alpha = \sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \sqrt{1 - \frac{10}{100}} = \frac{3\sqrt{10}}{10}$~~

~~$S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2 \cdot \sin \alpha = \frac{1 \cdot 7\sqrt{2} \cdot 7\sqrt{5} \cdot 3\sqrt{10}}{2 \cdot 10} = 73,5$~~

N1 $R = \frac{3}{2} = 4$

$S_{\text{круг}} = \pi R^2 = 16\pi$, а т.к. радиус только $\frac{1}{4}$ круга $\Rightarrow S_{\frac{1}{4}\text{ круга}} = \frac{16\pi}{4} = 4\pi$
 $2S_{\frac{1}{4}\text{ круга}} = 2 \cdot 4\pi = 8\pi$

$S_{\text{прямоугольника}} = 10 \cdot 8 = 80$

$S_{\text{квадрата}} = 80 - 8\pi$

N2

$S_{\text{квадрата}} = 4 \cdot 4 = 16$

$S_{\text{квадрата}} = 16 - \pi$

$S_{\text{круга}} = \pi R^2 = \pi$

N3

$S_{\text{круга}} = \pi R^2 = 25\pi$

$S_{\text{прямоугольника}} = \frac{25\pi}{8}$

$S_{\text{4 прямоугольника}} = \frac{25\pi \cdot 4}{8} = \frac{25\pi}{2}$

$25\pi - 360 \Rightarrow \frac{25\pi \cdot 48}{360} = \frac{25\pi}{8}$