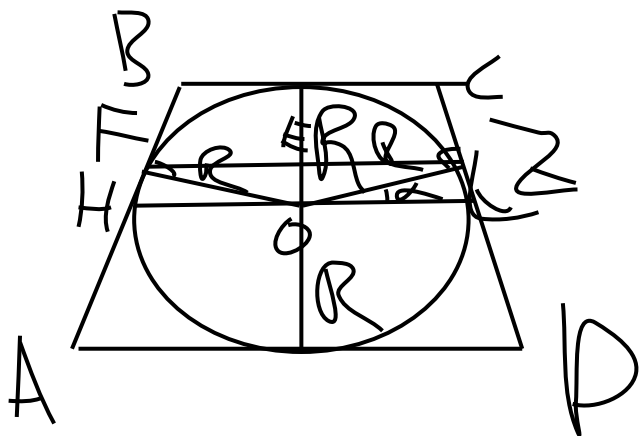


Окружность радиуса $R=5$ вписана в равнобедренную трапецию. Расстояние между точками касания боковых сторон равно $a=8$. Найти площадь трапеции.



$$OE = \sqrt{25 - (8/2)^2} = 3$$

$$\cos \alpha = \sin(P/2 - \alpha) = \frac{3}{5} = \frac{OZ}{OL} = \frac{R}{OL}$$

$$OL = R \cdot \frac{5}{4} = \frac{25}{4}$$

$$HL = \frac{25}{2}$$

$$S = \frac{25}{2} \cdot 10 = 125$$