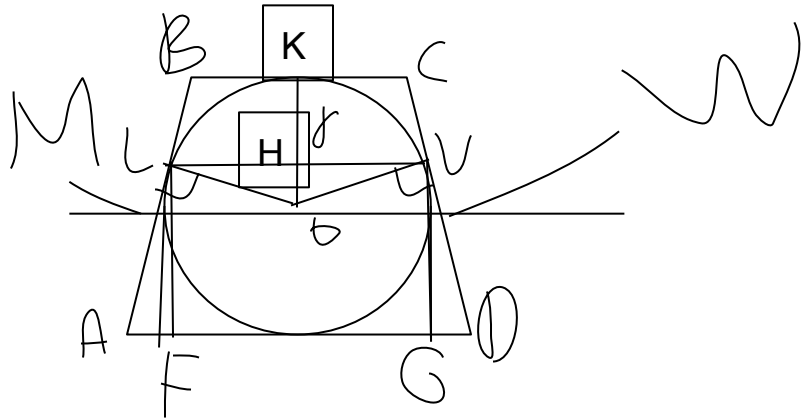


Окружность радиуса  $R=5$  вписана в равнобедренную трапецию. Расстояние между точками касания боковых сторон равно  $a=8$ . Найти площадь трапеции.

tip1 провести  $MW$  через центр  $O$  параллельно основаниям,  $M$  и  $W$  лежат на боковых сторонах



tip2 рассмотреть тр-к  $OVW$

tip3 тебе поможет еще тр-к  $OHV$

$$LV=8$$

$$LO=VO=r=5$$

$$h=2r=10$$

$$OH=\sqrt{25-16}=\sqrt{9}=3$$

$$HK=2$$

$$LF=VG=h-HK=10-2=8$$

Так как окружность вписанная, то суммы противоположных сторон равны. Пусть боковая сторона =  $x$ , тогда  $2x=a+b \Rightarrow (a+b)/2=x$

$HVO=VOW$  - накрест лежащие при 2 параллельных прямых

$$HV/OV=OV/OW$$

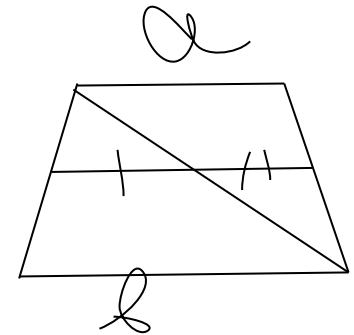
$$OV^2/HV=OW$$

$$25/4=OW$$

$$MW=OW*2=25/2$$

$$S=MW*h=25/2*10=125$$

Ответ: 125



$$b/2+a/2=1/2*(a+b)$$