



Дано:  $AB=BC$   
 $DC=6$   $BD=9$   
 $r=?$

---


$$AB=BC=BD+DC=9+6=15$$

$AB/BD=AC/DC$  (Так как  $AD$ - биссектриса)

$$15/9=AC/6 \Rightarrow AC=15/9*6=10$$

$S(ABC)=pr$  ( $p$ - половина периметра.  $r$ -радиус впис окр)

$$S(ABC)=AC*BH/2$$

$$BH^2=AB^2-AH^2 \quad BH^2=225-25=200$$

$$BH=10\sqrt{2} \Rightarrow S(ABC)=10*10\sqrt{2}/2=50\sqrt{2}$$