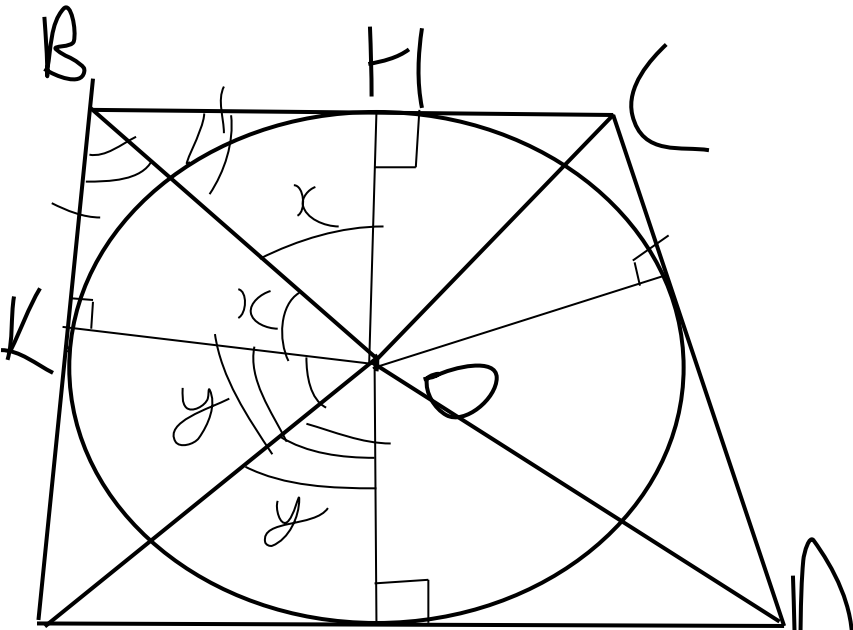
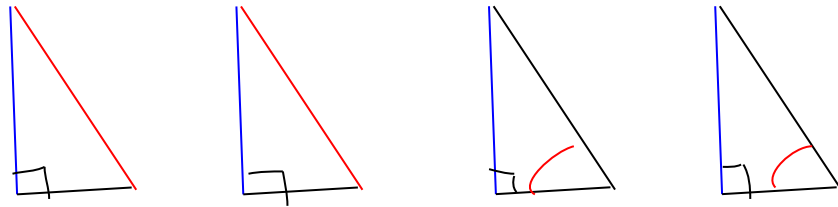


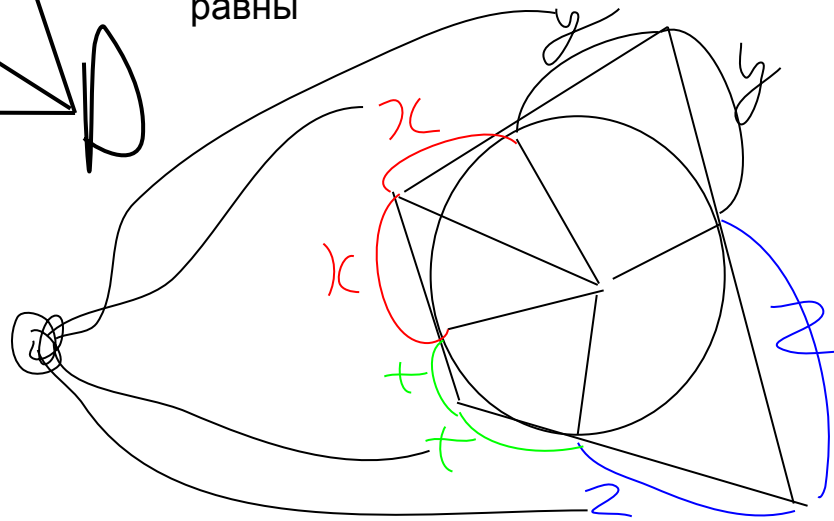
В трапеции ABCD вписана окружность с центром в точке O. Найти углы AOB и COD

quadrilateral



ВКО = ВНО (равны по причине равенства 2-ух сторон)  
 $2x+2y=180 \quad | :2$   
 $x+y=90$   
 $AOB=x+y=90$   
 Ответ:  $AOB=COD=90$

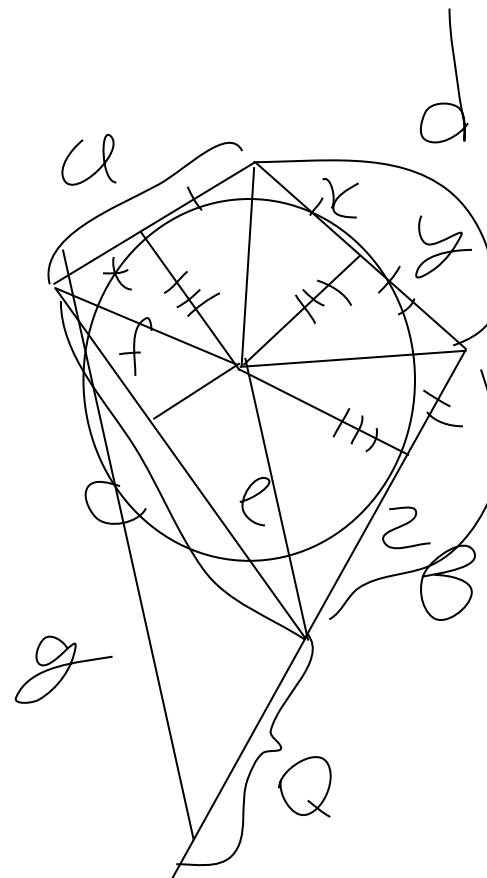
впис окр в 4-х угольник =>  
 => суммы противоположных сторон равны



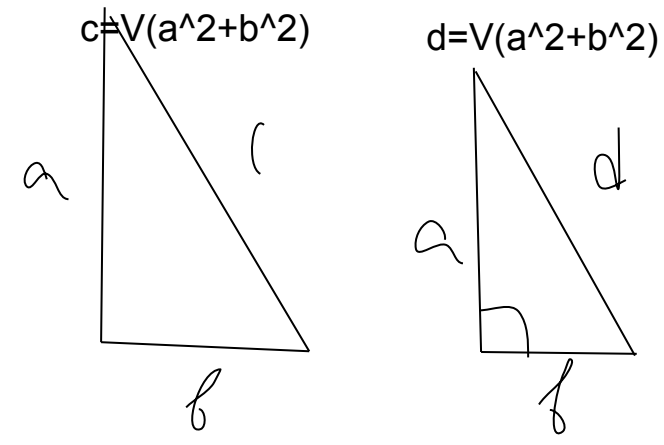
неудачная попытка  
 $x+t+y+z=x+y+e+f$   
 $t+z=e+f$

$a+b=c+d \Rightarrow ? \Rightarrow$   
 впис окр в 4-х угольник

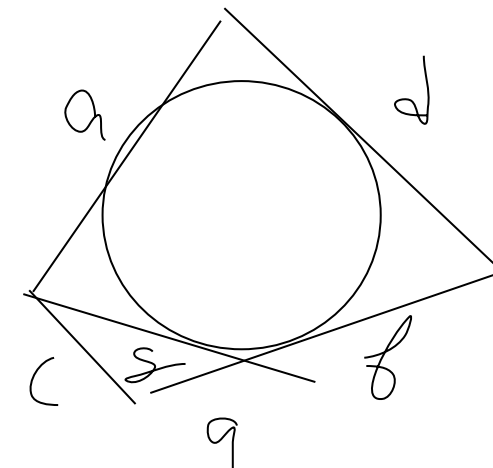
1 случай  
 $a+b+q=d+g$   
 $a+b=c+d$   
 $c+d+q=d+g$   
 $c+q=g \Rightarrow$  такого не может быть



подсказка: надо вспомнить как доказывается обратная теорема пифагора (если  $a^2+b^2=c^2 \Rightarrow$  то треугольник прямоугольный)



2 случай  
 $a+b-q=d+g$   
 $c+d-q=d+g$   
 $c=g+q$   
 такого не может быть



ключевая идея - мы ничего не придумываем, мы просто замечаем похожести того что видим на то что уже знаем

40 млн появились  
 10 млн лет назад изобрели каменный топор  
 3 млн лет назад изобрели огонь  
 1 млн лет назад изобрели колесо  
 10000 лет назад язык  
 9000 лет изобрели деньги

полгода они пытались научить робота вставлять вилку в розетку

