Дано: ΔАВС ∡С = 90°

СД – медиана, АД = ДВ

Расд =18, Рвсд = 16

Равс=? АС=? ВС=?

**С**

**А**

**В**

**Д**

РЕШЕНИЕ: примем для удобства Расд = Р1  и Рвсд = Р2 , из свойств прямоугольного Δ имеем, что окружность описаная около него, лежит на середине гипотенузы. ⇒ АД = ДВ = СД ⇒ ΔСДВ – равнобедренный, (ВД = СД)

 полнено сложим и вычтем одно выражение из другого, получим

 ⇒

Равс = Р1+Р2-АВ

АВ2 = АС2 + ВС2 = (Р1-АВ)2 + (Р2-АВ)2 = Р12-2Р1\*АВ + АВ2 +Р22 -2Р2АВ + АВ2 = Р12 + Р22 – 2АВ(Р1+Р2)+2АВ2

АВ2 -2(Р1+Р2)\*АВ + Р12 + Р22 =0

Проверяем оба корня

 АВ1 – Не удовлетворяет условию , АВ2 – подставляем в формулу

 не удовлетворяет условию

.

И так исходные формулы и расчеты

.

AB =

SΔABC =

ПРОВЕРКА Р1 = 5+5+6=16 «И»

 Р2 = 5+5+8=18 «И»



C

D

Дано: АBCD=ромб

OK⊥AB, AK=2, BK=8

AC=? CD=?

1, Из ΔАОВ

2, Из ΔОКА , АВ=2ОА

 = 2

3, Из ΔОКВ ВД=2ОВ

 =2

B

Дано: АБСД=трапеция, АБ⫽СД,

АС=7, АБ=5 СД=12

АО=?

Б

А

О

Решение: рассмотрим ΔАБО ≌ ΔСДО ⇒ , ОС = АС – ОА

 , ,

С

Д