(При каком действительном значении a сумма квадратов корней уравнения 2 x ax a + + − =2 0 будет наименьшей? Решение. 1) Чтобы уравнение имело корни D ≥ 0:

D = a4 **– 4 a + 8 = (a – 2 )2 +>0**

Следовательно, при всех a уравнение имеет 2 корня. 2) По теореме Виета:

X1 **+ x2 = -a**

**X1\*x**2 **= a- 2**

**X12 + x22 = (x12 + 2**x1x **2+ x22 ) – 2x1 x2 = (x1 + x2 )2 = 2x1 x2**

Подставляем,

(-a)2 **– 2(a – 2)=a2 – 2a + 4 -** квадратный трехчлен ⇒ наименьшее

значение в вершине, т.е. при a=- (-2)/2\*1=1

Ответ: a=1