

в) Число 14 требуется разбить на три части так, чтобы вторая часть была вдвое больше первой и чтобы сумма квадратов всех трёх частей имела наименьшее значение.

г) Разделить данное число 18 на два слагаемых так, чтобы их произведение оказалось наибольшим.



$f(x)=ax^2+bx+c$  квадратичная  
ф-ию  
 $x=-b/(2a)$

пусть первая часть= $x$  тогда вторая= $2x$  и  
третье= $14-3x$

$$x^2+(2x)^2+(14-3x)^2=x^2+4x^2+196-84x+9x^2=$$
$$14x^2-84x+196$$

$$x=-b/2a=-(-84)/28=3$$

$$\text{сумма квадратов}=70$$

пусть первое слагаемое= $x$  тогда второе  
слагаемое= $18-x$

$$x \cdot (18-x)=18x-x^2=-x^2+18x=$$

$$x=-18/2 \cdot (-1)=9$$