

Задача 1

Ответ: 2017201720172017

Решение.

Обозначим 2017201720172017 через x . Тогда в знаменателе получаем $X^2 - (X-1)(X+1) = X^2 - X^2 + 1 = 1$

Задача 2.

Ответ: (1;1;4), (2;4;1), (2;5;2).

Решение.

Так как $\frac{2}{y+\frac{2}{z}} > 0$ и x по условию - натуральное, то $x=1$ или $x=2$.

Если $x=1$, то $y + \frac{2}{z} = \frac{3}{2}$, и, следовательно, $y=1, z=4$.

Если $x=2$, то $\frac{2}{y+\frac{2}{z}} = \frac{1}{3}$.

Или $y + \frac{2}{z} = 6$

Так как y по условию - натуральное, то $z=1$ или $z=2$, следовательно, соответственно, $y=4$ или $y=5$.

Задача 3.

Ответ: 25%.

Решение. Физику не сдавали 35%, а информатику 40%, и это разные люди, поскольку не было тех, кто не сдавал оба предмета. Значит, оставшиеся 25% учеников сдавали оба предмета.