

7-2

N	1	2	3	4	5	Итого
Баллы	7	7	7	7	7	35

№1.

Так как 60 — это целое число, следовательно $b=5$, потому что $b+b=5+5=10$, а если $b=5$, то $a=4$, т.к. $a, b, b+b, a, b=4, 5, 5+5, 4, 5=60$

60

Ответ: $a=4, b=5$

№2.

Катя съела половину персиков из кошачьей (1/2), уровень кошачьей понизился на 1/3, следовательно стало 2/3 банки. Из этого сделаем вывод:

1/2 персиков = 1/3 кошачья. Половина от оставшихся персиков = 1/4, следовательно 1/4 персиков = 1/6 кошачья.

$\therefore \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{2} = \frac{1}{4}$ кошачья, на столько понизится уровень кошачья.

Ответ: на 1/4.

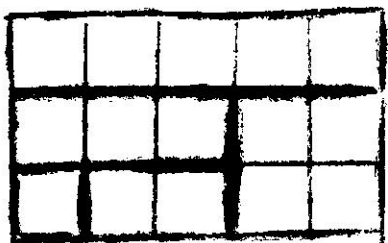
Олимпиадная работа
по математике (МЗ)

ученика 7 класса А

МАОУ г. Рязани "Лицей №4"

Директор Леонид Александрович

№3.



№4

$$Y Y Y Y - E E E - A A + R = 2017$$

$Y Y Y Y$ должен приблизительно равняться 2017, т.к. если $Y Y Y Y$ будет очень большим, то равенство не будет верным. Единственный подходящий вариант при $Y=2$, $Y Y Y Y=2222$. Если $Y=2$, а $Y Y Y Y=2222$, то E должен равняться 1, а $E E E=111$, тогда A должен равняться 9, а $A A=99$, при всей этом R будет равняться 5, т.к. $2222 - 111 - 99 + 5 = 2017$.

Ответ: $Y=2$, $E=1$, $A=9$, $R=5$.

№5.

Все месяцы заявили, что не дружат с рыцарями, следовательно все солдаты, полагается,

что все месяцы дружат с рыцарями. В свою очередь каждый рыцарь дружит только с 1 месяцем. Если бы месяцев было больше, то какой-то из них не дружил бы с рыцарем, что противоречит условию. Значит рыцарей больше, чем месяцев.

Ответ: рыцарей больше, чем месяцев.