

1	2	3	4	5	Σ	№ 8-27-3
7	7	7	7	X		
7	7	7	7	X	28	

№ 8.1.

4	5	4
3	-20	3
4	5	4

№ 8.2.

1) Если все числа разные: \overline{abc} , то

1) $\frac{1}{16} < x < \frac{1}{15}$, т.е. $\frac{15}{240} < x < \frac{15}{225}$.

2) Пусть $x = \frac{15}{n}$, тогда $240 > n > 225$, т.е. $n = \{226; 227; 228; \dots; 239\}$

3) Т.к. $\frac{15}{n}$ - несократимая дробь, то 15 и n - взаимно простые числа, а $15 = 3 \cdot 5$, т.е.

$n \neq 3; 5;$
след. $n \neq 228; 230; 231; 234; 235; 237$.

4) А т.к. всего было 14 вариантов n, то стало $14 - 6 = 8$ вариантов, т.е. 8 вариантов дроби.

Ответ: 8 вариантов.

№ 8.3.

1) Пусть проголосовавшие за партию "Мандарин" - a%, а за другие - b%, тогда любят мандарины $(a+0,1b)\%$, а всего любят 46%, след. $a+0,1b=46$, и всего проголосовало $(a+b)\%$, т.е. $a+b=100$, поэтому составили систему:

$$\begin{cases} a+0,1b=46 \\ a+b=100 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 0,9b=54 \\ b=60 \\ a=40 \end{cases}$$

Т.е. за партию "Мандарин" проголосовало 40%.

Ответ: 40%.

№ 8.4.

1) Если все ^{цифры} числа разные: \overline{abc} , то всего можно получить 6 чисел: $\overline{abc}, \overline{acb}, \overline{bac}, \overline{bca}, \overline{cab}, \overline{cba}$, а т.к. их сумма - 444, то $222(a+b+c) = 444$, след. $a+b+c=2$, а т.к. $a, b, c \neq 0$, то $(a+b+c) \geq 3$, след. такого числа нет

2) Если две цифры совпадают: \overline{aab} , то всего 3 числа: $\overline{aab}, \overline{aba}, \overline{baa}$, а т.к. их сумма - 444, то $111(2a+b) = 444$, т.е. $2a+b=4$, тогда $a=1, b=2$, т.е. число 112 или 121 или 211

3) Если все цифры совпадают: \overline{aaa} , то всего 1 число: \overline{aaa} , то оно равно 444

Ombem: 112, 121, 211 nuu 444.