

1	2	3	4	5	Σ
7	7	7	5	7	33
7	7	7	5	7	33

КОД: 04-8-27-1

~ 8.2

$$\frac{1}{16} < \frac{15}{k} < \frac{1}{15}; \quad \frac{15}{16} = \frac{15}{240}; \quad \frac{15}{15} = \frac{15}{225}, \text{ значит } k = \{225, 226, 227, \dots, 240\}$$

$$k = \{226; 227; 228; \dots; 239\}$$

14 чисел

Т.к. дроби несократимые, то $k \neq 3, k \neq 5, k \neq 15$, т.е. $k = \{226; 227; 229; 232; 233; 236; 238; 239\}$

8 чисел

Ответ: 8 дробей

~ 8.1

2	-2	2
1	-2	1
2	-2	2

$$2 - 2 - 2 + 1 = -1, \quad -1 < 0$$

$$2 - 2 + 2 + 1 - 2 + 1 + 2 - 2 + 2 = 4, \quad 4 > 0. \quad +$$

~ 8.3

- 1) $100 - 46 = 54(\%)$ - не любит мандарины, составляющие 90%
 - 2) $54 \cdot \frac{10}{9} = 60(\%)$ - проголосовали за другие партии
 - 3) $100 - 60 = 40(\%)$ - проголосовали за партию "Мандарин"
- Ответ: 40%

~ 8.4

Если все цифры различны и не равны 0, то ряд составленных чисел будет следующим:

$\overline{abc}; \overline{acb}; \overline{bac}; \overline{bca}; \overline{cab}; \overline{cba}$

Наименьшее трехзначное число, содержащее различные цифры - 123. Но $(123 + 132 + 231 + 213 + 312 + 321) > 444$. Значит в выписанном числе есть две одинаковые цифры, следовательно ряд составленных чисел будет следующим:

$\overline{abb}; \overline{bab}; \overline{bba};$

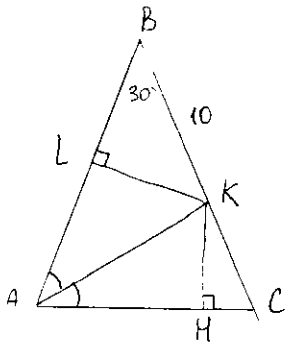
$$\overline{abb} + \overline{bab} + \overline{bba} = 444 - \text{по условию, } a \neq 0, b \neq 0, 2b + a = 4, \text{ значит } b = 1, a = 2.$$

В итоге перестановок цифры можем получить числа:

121; 211; 112

Ответ: 121; 211; 112

~ 8.5



Дано:

$\triangle ABC$

$\angle A = \angle C = 75^\circ$

$BK = 10$

$\angle BAK = \angle KAC$

$KH \perp AC$

Решение.

Т.к. $\angle A = \angle C = 75^\circ$, то $\angle B = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$

Строим $KL \perp AB$

Рассм. $\triangle BKL$: $\angle BLK = 90^\circ$, $\angle LBK = 30^\circ$, значит $LK = \frac{1}{2} BK = 5$.

Рассм. $\triangle ALK$ и $\triangle AKH$: AK — общая; $\angle LAK = \angle KAH$ — по условию, $\angle KLA = \angle KHA = 90^\circ$, значит $\triangle KLA = \triangle KHA$ по гипотенузе и острому углу, следов. $LK = KH = 5$

Ответ: 5. \neq