

математика

предмет

ШИФР 61-6-М-5

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Всего
Баллы	15	18	20	30	5						88

N1

Вариант *1

$$2024 \equiv_{10} 4$$

15

$$2024^{2026} \equiv_{10} 4^{2026}$$

Заметим, что $4^3 = 64$, а значит:

$$4^3 \equiv_{10} 4$$

$$4 \equiv_{10} 4^3 \equiv_{10} 4^2 \cdot 4 \equiv_{10} 4^2 \cdot 4^3 \equiv_{10} 4^5$$

Также можно сделать с 4^5 , 4^7 и т.д.

$$4 \equiv_{10} 4^{2025}$$

$$4^{2026} \equiv_{10} 4 \cdot 4^{2025} \equiv_{10} 4^2 \equiv_{10} 16 \equiv_{10} 6$$

$$2024^{2026} \equiv_{10} 6$$

$$2025 \equiv_{10} 5$$

$$2025^{2026} \equiv_{10} 5^{2026}$$

Заметим, что:

$$5 \equiv_{10} 25 \equiv_{10} 5^2$$

$$\text{Тогда } 5 \equiv_{10} 25^{2026} \equiv_{10} 2025^{2026}$$

математика

предмет

ШИФР 61-6-М-5

№3

20

Для того, чтобы посчитать количество чисел делящихся на 3 или 7 нужно сложить количество чисел делящихся на 3 и делящихся на 7 и вычесть количество чисел делящихся на 21

$$N_1 = \frac{4800}{3} + \frac{400}{7} - \frac{400}{21} = 133 + 57 - 19 = 171$$

Для того, чтобы посчитать количество чисел делящихся на 5 или 6 надо сложить количества чисел делящихся на 5 и 6 и вычесть количество чисел делящихся на 30

$$N_2 = \frac{5001}{5} + \frac{501}{6} - \frac{5001}{30} = 100 + 83 - 16 = 167$$

$$N_1 > N_2$$

Уч. Чисел, делящихся на 3 или 7 больше.

30

цвет шары \ №	3	4	3
Б	+	-	-
С	-	+	-
М	-	-	+

1. Зеленый шар - легкий, а средний - тяжелый \Rightarrow средний не зел.
Большой - не зел
Средний - из дерева \Rightarrow ср. не белый
Белый - стеклянный \Rightarrow ср. не белый
Мал. - зеленый

Ответ: см. таблица

ср. - третий, больш. - белый

математика

предмет

ШИФР 61-6-М-5

^{н5}
Заметим, что ошибки было 2, а не пришлось они
только 1 рыбе. Значит, что они оказались в
одной и той же рыбе. В утверждении
Отеца и сына совпадает одна рыба – щука.

Значит, что они не пришлось щуку.

Никто не говорил про плотву, значит ее не выловили.

Ответ: окуней и карасей