

7 математический класс 1543
14 февраля 2023

1 Вычислите $\frac{(4 \cdot 3^{22} + 7 \cdot 3^{21}) \cdot 57}{(19 \cdot 27^4)^2}$.

2 Восьмая степень какого числа равна $\frac{21^9 \cdot (6^2 \cdot 16)^3}{12^9 \cdot 3^4 \cdot 63}$?

3 Вычислите $\left(-17\frac{1}{5} \cdot 0,125 - \left(1\frac{7}{60} - 2\frac{32}{45}\right)\right) \left(\frac{11}{40} : \left(-4\frac{7}{12}\right) - 2,64\right)$.

4 Карлсону подарили пакет с конфетами: шоколадными и карамельками. За первые 10 минут Карлсон съел 20% всех конфет, причем 25% из них составляли карамельки. После этого Карлсон съел еще 3 шоколадные конфеты, и доля карамелек среди съеденных Карлсоном конфет понизилась до 20%. Сколько конфет было в подаренном Карлсону пакете?

5 Назовём дробь «нечётной», если в её несократимом представлении числитель и знаменатель — нечётные числа. Можно ли представить число 43 в виде суммы шести нечётных дробей?

6 Чему может быть равно N , если $N^2 = 2019 \cdot 2021 \cdot 2023 \cdot 2025 + 16$?

7 Решите уравнение $(2x - 3)^3 + (x - 4)^3 = (2x - 3)(x - 4)(3x - 7)$.

7 математический класс 1543
14 февраля 2023

1 Вычислите $\frac{(4 \cdot 3^{22} + 7 \cdot 3^{21}) \cdot 57}{(19 \cdot 27^4)^2}$.

2 Восьмая степень какого числа равна $\frac{21^9 \cdot (6^2 \cdot 16)^3}{12^9 \cdot 3^4 \cdot 63}$?

3 Вычислите $\left(-17\frac{1}{5} \cdot 0,125 - \left(1\frac{7}{60} - 2\frac{32}{45}\right)\right) \left(\frac{11}{40} : \left(-4\frac{7}{12}\right) - 2,64\right)$.

4 Карлсону подарили пакет с конфетами: шоколадными и карамельками. За первые 10 минут Карлсон съел 20% всех конфет, причем 25% из них составляли карамельки. После этого Карлсон съел еще 3 шоколадные конфеты, и доля карамелек среди съеденных Карлсоном конфет понизилась до 20%. Сколько конфет было в подаренном Карлсону пакете?

5 Назовём дробь «нечётной», если в её несократимом представлении числитель и знаменатель — нечётные числа. Можно ли представить число 43 в виде суммы шести нечётных дробей?

6 Чему может быть равно N , если $N^2 = 2019 \cdot 2021 \cdot 2023 \cdot 2025 + 16$?

7 Решите уравнение $(2x - 3)^3 + (x - 4)^3 = (2x - 3)(x - 4)(3x - 7)$.