$\Sigma = 21б$

1) Дровая В.И.
2) Никаронская М.М.
3) Ташвиленко О.Ю.
4) Калашук А.И.

Код – М – 7 - [redacted]

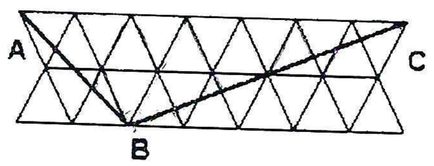
4

Задания по математике

Муниципальный уровень

Условие задач. 7 класс, 2018-2019 уч. год.

1. Плоскость расчерчена на равносторонние треугольники, как показано на рисунке. Найдите величину угла ABC. (7 баллов)



2. К бабушке в гости приехали 11 внуков — все дети двух ее дочерей. Одна из внучек сказала: «Здесь у меня в 2 раза больше сестричек, чем дома», а другая ответила: «А у меня здесь в 3 раза больше сестричек, чем дома». Сколько внуков и внучек у бабушки? (7 баллов)

3. В классе присутствует учитель и несколько учеников. Найти число учеников, если известно, что возраст учителя на 24 года больше среднего возраста учеников и на 20 лет больше среднего возраста всех присутствующих в классе.(7 баллов)

4. Что больше 2^{2^2}, 22^2 или 2^{22}?(7 баллов)

5. Известно, что $\left(x+\frac{1}{x}\right)^2 = 3$. Чему равно $x^3+\frac{1}{x^3}$.(7 баллов)

№2

Решение: количество внучек должно делиться на 2 и на 3 и быть меньше 11. Нам подходит 6 плюс те кто говорил. 6+1=7 - внучек.

11 - 7 = 4 - внуков.

Ответ: 7 внучек, 4 внука

7б

№4

Ответ: 2^{22}. У этого числа самая большая степень.

7б

№1

Ответ: 120°

7б

$\hat{}\ 120^\circ$ $\quad x \cdot 2x = \quad 5^2 \quad 2^5 \quad 9 \quad$ ~~8 16 16 25 32 36~~

$: 2, 3$

$5^2 \quad 2^5 = 25 \quad 8$

2 11

$x \quad y$

2. Число должно делиться на $\overset{2,3}{\cancel{6}}$ и быть меньше 11.
$6 \overset{5}{\cancel{7}} 11$ ~~7~~ - внучек $11 - \cancel{7} = \cancel{4}$ - внуков. 28

3. 2^{24}

$7 x 11$

20. 24.

2^{2^2}

$\left(0,5 + \frac{1}{0,5}\right)$

x

$\frac{5 \cdot 5}{2 \cdot 2} = 14\frac{1}{2}$

$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3 \qquad \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3 \qquad x^3 + \frac{1}{x^3}$

$x^3 + \frac{1}{x^3}$

3. 1

$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3$

x

$\left(2 + \frac{1}{2}\right)^2 = 14\frac{1}{2} \qquad \left(3 + \frac{1}{3}\right)^2 = \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}$

$2^3 + \frac{1}{2^3} = 8\frac{1}{8} \qquad 3^3 + \frac{1}{3^3} = 27\frac{1}{27}$

$x^3 \frac{1}{x^3}$

$\left(x \frac{1}{x}\right)^2 = 3$

1. В угле ABC есть 2 ~~пр~~ Δ. $1\Delta - 60^\circ \quad 60 + 60 = 120^\circ$