

Проверочная работа**1** Решить уравнение:

1) $(2x - 3)(x^2 + 3x + 2) = 0$

3) $(x^2 + 6x)^2 + 2(x + 3)^2 = 81$

2) $\frac{5(x^2 - 1)}{4} + \frac{2x + 3}{6} = \frac{x^2 + 1}{12}$

4) $x^4 - 7x^3 + 14x^2 - 7x + 1 = 0$

2 Сколько пятизначных чисел можно получить из цифр 1; 3; 5; 7; 9?**3** Сколько трехзначных чисел можно получить из цифр 1; 3; 5; 7; 9?**4** Сколько есть способов поставить в ряд (последовательность не важна) 3 человек из 8?**5** Вычислить:

1) $\frac{20!}{18!}$

2) $\frac{12!}{4! \cdot 3!}$

6 Вычислить:

1) $\frac{11 + \sqrt{21}}{11 - \sqrt{21}} + \frac{11 - \sqrt{21}}{11 + \sqrt{21}}$

2) $\sqrt{9 + 4\sqrt{5}} \cdot \sqrt{9 - 4\sqrt{5}}$

7 Упростить выражение:

$$\left(\frac{2}{2+m} - \frac{m}{m-2} - \frac{4}{4-m^2} \right) : \left(\frac{2}{2+m} + \frac{4}{m^2-4} + \frac{m}{2-m} \right)$$

8 Решить неравенство:

1) $(x - 1)(x + 5) \geq 0$

3) $(3x^2 - 8x + 4)(5x^2 - 8x - 4) \leq 0$

2) $x^2 - 6x + 5 \geq 0$