

Повторение курса алгебры за 8 класс

Урок алгебры в 9 – Б классе – 04.09.2023г.

Что необходимо для уроков математики в 9 классе

- 4 тетради по 48 листов:
 - 1 – по алгебре
 - 1 – по геометрии
 - 1 – для внеурочной деятельности (курс «Вероятность и статистика»)
 - 1 – для подготовки к ОГЭ по математике
- 1 тетрадь в 24 листа для контрольных работ по алгебре и геометрии
- Тетради должны быть обернуты в обложку.
- Все тетради должны быть подписаны. На обложке тетради с внешней стороны должно быть подписано следующим образом:
 - *Тетрадь*
 - *для работ по _____*
 - *учени__ 9 – Б класса*
 - *МБОУ СОШ № 7*
 - *ФИ (в родительном падеже)*
- Задания, которые выполняем на уроке 4 сентября 2023г., размещены на слайдах данной презентации.
- Выполняем все задания в тетради по алгебре, с полным решением. Большая просьба – показать самостоятельное решение, а не из сети Интернет.

1.

*Укажите наибольшее число
из перечисленных чисел:*

$$m = \sqrt{15}; n = \sqrt{3}; p = 4,1$$

2.

*Расположите в порядке
убывания числа:*

$$a = \sqrt{13}; b = \sqrt{7}; c = 3,2$$

3.

*Расположите в порядке
возрастания числа:*

$$2\sqrt{7}; \sqrt{13}; 4,5$$

4.

Упростите выражение:

а) $2\sqrt{27} + 4\sqrt{48} - \frac{1}{5}\sqrt{75} - 9\sqrt{3}$

б) $2\sqrt{18} + 5\sqrt{50} - 0,25\sqrt{32} - 7\sqrt{2}$

в) $(0,2\sqrt{125} - 4\sqrt{20} - \sqrt{80}) \cdot \sqrt{5}$

5.

Выразите из формулы
переменную :

а) $k^2 = \frac{1}{2}(m + n)$ n

б) $t^5 = \frac{a + b}{2}$ a

в) $a = \frac{v - v_0}{t}$ t

6.

Упростите выражение:

a)
$$\frac{\sqrt{30} \cdot 5\sqrt{2}}{\sqrt{15}}$$

б)
$$\frac{\sqrt{28} \cdot 3\sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{7}}$$

в)
$$\frac{\sqrt{8} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{24}}$$

7.

Выполните действие:

$$\text{а) } \frac{14a + 25a^2}{4 - 25a^2} - \frac{5a}{2 - 5a}$$

$$\text{б) } -\frac{3 - x}{(1 - x)^2} + \frac{4x - 2}{(x - 1)^2}$$

$$\text{в) } \frac{6x + 6y}{x} : \frac{x^2 - y^2}{x^2}$$

8.

Решите систему уравнений:

$$\text{a) } \begin{cases} 4x - y = 7, \\ 3x + y = 0 \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} 7x - 3y = 11, \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$$

9.

Найти значение выражения:

а) $(y + 4)^2 - (y - 3)(y + 3)$

при $y = -1\frac{1}{8}$

б) $(x - 7)^2 - 2(x - 7)(x + 7) + (x + 7)^2$

при $x = -\frac{15}{29}$

в) $(a - 2)(a + 2)(a^2 + 4)(a^4 + 16) - (a^4 - 1)^2$

при $a = 3$