

На выполнение контрольной работы дается 90 мин. Сначала запишите номер выполняемого задания, а затем полное решение и ответ. Учебники, справочные материалы, калькуляторы использовать запрещается.

Желаем удачи.

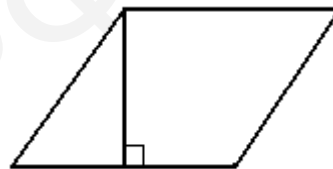
Вариант 2

1. Найдите значение выражения $\frac{0,6 \cdot 3,2}{5 - 6,2}$.
2. Магазин детских товаров закупает пирамидки по оптовой цене 250 рублей за одну штуку и продает с 10% наценкой. Сколько будут стоить две такие пирамидки, купленные в этом магазине?

3. Упростите выражение $\frac{c-6}{8+12c} - \frac{2c-7}{15c+10}$.

4. Решите уравнение $x^2 = 18 - 7x$.

5. Сторона ромба 12 см, а тупой угол 150° .
Найдите площадь ромба.



6. Найдите значение выражения $(\sqrt{96} - \sqrt{54}) \cdot \sqrt{6}$.

7. Решите неравенство $19 - 7x > 20 - 3(x - 5)$.

- 1) $\left(-\infty; -\frac{1}{4}\right)$; 2) $(-\infty; -4)$; 3) $(4; +\infty)$; 4) $(-4; +\infty)$.

8. Упростите выражение и найдите его значение $\frac{y^2 - 36}{y^2 - 12y + 36}$, при $y = -2$.

9. Функция задана формулой $y = \frac{k}{x} - 27$. Определите значение коэффициента k , если известно, что график функции проходит через точку $(6; -87)$.

- 1) -19 ; 2) -10 ; 3) -684 ; 4) -360 .

10. Прямоугольный треугольник с катетами 5 см. и 12 см. вписан в окружность. Чему равен радиус этой окружности?

11. Теплоход, собственная скорость которого 18 км/ч., прошел 50 км. по течению реки и 8 км. против течения, затратив на весь путь 3ч. Какова скорость течения реки, если известно, что она не больше 6 км/ч.

12. Биссектриса тупого угла B параллелограмма $ABCD$ делит сторону AD в отношении 1:2, считая от вершины A . Найдите меньшую сторону, если его периметр равен 80.