

Вариант № 19

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. Радиус круга равен 7 см. Площадь этого круга равна:

- а) $14\pi \text{ см}^2$
- б) $49\pi \text{ см}^2$
- в) $7\pi \text{ см}^2$
- г) $70\pi \text{ см}^2$

2. Выберите функцию, график которой параллелен графику функции $y = 2x - 3$:

- а) $y = -3x + 1$
- б) $y = 3x - 7$
- в) $y = -2x + 5$
- г) $y = 2x + 9$

3. Найдите 25 % от числа 68.

4. Избавьтесь от иррациональности в знаменателе дроби $\frac{8}{\sqrt{2}}$.

5. Решите неполное квадратное уравнение $6x^2 + x = 0$.

6. Один из углов ромба равен 120° , меньшая диагональ равна 10 см. Найдите периметр ромба.

7. Решите неравенство $(3x - 4)(x - 6) - (x + 5)^2 \leq -79$.

8. Упростите выражение $\frac{a(a + 10)}{a^2 - 16} - \frac{3}{a + 4}$.

9. Две бригады, работая вместе, могут выполнить некоторую работу за 5 дней. Первая бригада может самостоятельно справиться с этой работой на 24 дня быстрее второй. Найдите, за сколько дней сможет выполнить эту работу первая бригада, если будет работать одна.

10. Две стороны треугольника равны 7 см и 8 см, его площадь равна $16\sqrt{3} \text{ см}^2$. Найдите сумму квадратов значений, которые может принимать третья сторона треугольника.