

Вариант № 20

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 5 см. Площадь этого круга равна:
 - а) $10\pi \text{ см}^2$
 - б) $5\pi \text{ см}^2$
 - в) $25\pi \text{ см}^2$
 - г) $50\pi \text{ см}^2$
2. Выберите функцию, график которой параллелен графику функции $y = 3x - 2$:
 - а) $y = -3x - 4$
 - б) $y = 3x + 5$
 - в) $y = -2x + 1$
 - г) $y = 2x + 7$
3. Найдите 25 % от числа 96.
4. Избавьтесь от иррациональности в знаменателе дроби $\frac{12}{\sqrt{3}}$.
5. Решите неполное квадратное уравнение $7x^2 + x = 0$.
6. Один из углов ромба равен 120° , меньшая диагональ равна 8 см. Найдите периметр ромба.
7. Решите неравенство $(4x - 3)(x + 2) - (x - 8)^2 \geq -16$.
8. Упростите выражение $\frac{a(a - 2)}{a^2 - 64} - \frac{3}{a - 8}$.
9. Две бригады, работая вместе, могут выполнить некоторую работу за 8 дней. Первая бригада может самостоятельно справиться с этой работой за 30 дней быстрее второй. Найдите, за сколько дней сможет выполнить эту работу первая бригада, если будет работать одна.
10. Две стороны треугольника равны 6 см и 8 см, его площадь равна $9\sqrt{7} \text{ см}^2$. Найдите сумму квадратов значений, которые может принимать третья сторона треугольника.