

Уравнения (Задание № 9 ОГЭ)

Решите уравнение:

1. $3x^2 - 1\frac{11}{16} = 0;$

2. $2x^2 + 13x = 0;$

3. $11x^2 = -55x;$

4. $(-2x + 7)(x - 0,3) = 0;$

5. $x^2 + 13x + 22 = 0.$

Расчеты по формулам (Задание № 12 ОГЭ)

1. Чтобы перевести значение температуры по шкале Цельсия в шкалу Фаренгейта пользуются формулой $t_F = 1,8t_C + 32$, где t_C – температура в градусах Цельсия, t_F – температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Фаренгейта соответствует – 32 градуса по шкале Цельсия?
2. Перевести значение температуры по шкале Фаренгейта в шкалу Цельсия позволяет формула $t_C = \frac{5}{9}(t_F - 32)$, где t_C – температура в градусах Цельсия, t_F – температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Цельсия соответствует 14 градусам по шкале Фаренгейта?
3. Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле $P = I^2R$, где I – сила тока (в амперах), R – сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите R (в омах), если $P = 121$ Вт и $I = 5,5$ А.
4. В фирме «Родник» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле $C = 8700 + 7300n$, где n – число колец, установленных в колодце. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 7 колец. Ответ дайте в рублях.
5. В фирме «Эх, прокачу!» Стоимость поездки на такси (в рублях) длительностью более 5 минут рассчитывается по формуле $C = 180 + 15(t - 5)$, где t – длительность поездки (в минутах). Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость 17-минутной поездки. Ответ дайте в рублях.