

Занятие №8

1. Решите уравнение:

$$\frac{7}{x+1} - \frac{x+4}{2-2x} = \frac{3x^2-38}{x^2-1}$$

2. Решите уравнение:

$$x^2 - |x-5| = 5$$

3. Решите уравнение:

$$\left(\frac{4x-5}{3x+2}\right)^2 + \left(\frac{3x+2}{5-4x}\right)^2 = 4,25$$

4. Население города за 2 года увеличилось с 20000 до 22050 человек. Найдите средний ежегодный процент роста населения этого города.
5. Два тракториста могут вспахать поле на 18 ч быстрее, чем один первый тракторист, и на 32 часа быстрее, чем один второй. За сколько часов может вспахать поле каждый тракторист, работая отдельно?
6. Имелось два слитка меди. Процент содержания меди в первом слитке был на 40 меньше, чем процент содержания меди во втором слитке. После того, как оба слитка сплавляли, получили слиток, содержащий 36% меди. Найдите процентное содержание меди в первом и во втором слитках, если в первом слитке было 6 кг меди, а во втором — 12 кг.
7. По окружности движутся два тела: первое тело проходит круг на 2 с быстрее второго. Если тела движутся в одном направлении, то они встречаются через каждые 60 с. Какую часть окружности проходит каждое тело за 1 с?