

**Алгебра, 8 "В", 17 февраля, задачи на урок.**

- 1) Решите уравнение:  $\frac{2t+1}{t-1} + \frac{t+1}{2t+1} = \frac{5t+4}{2t^2-t-1}$ .
- 2) Числа  $p$  и  $q$  — корни уравнения  $2x^2 - 5x - 4 = 0$ . Составьте квадратное уравнение, корнями которого были бы числа  $\frac{p}{q} - 1$  и  $\frac{q}{p} - 1$ .
- 3) Рыболов в 6 часов утра отплыл от моста вверх по реке, проплыл 6 км, бросил грести и течение к половине одиннадцатого утра отнесло его назад к мосту. Скорость лодки в стоячей воде 90 м/мин. Какова скорость течения?
- 4) Два крана разгрузили баржу за 40 часов совместной работы. Если бы сначала половину баржи разгружал первый кран, а потом половину — второй, то на разгрузку ушёл бы 81 час. За какое время каждый кран в одиночку разгрузит баржу?
- 5) Решите уравнение  $x^2 + x|x - 1| = 6$ .
- 6) У уравнения  $x^2 - 2a(x - 1) = 1$  сумма корней равна сумме квадратов корней. Чему может равняться  $a$ ?
- 7) Андрей должен был доехать на велосипеде из А в В за три часа. Он выбрал некоторую скорость и поехал. Проехав 12 км, Андрей вдруг понял, что с такой скоростью ему только от этого места три часа до В ехать. Андрей увеличил скорость на 5 км/ч и приехал в В вовремя. А с какой постоянной скоростью должен был ехать Андрей, чтобы проехать за три часа от А до В?
- 8) При каких  $p$  уравнение  $(p - 2)x^2 - 2px + 2x + p = 3$  не имеет корней?
- 9) Килограмм риса стоит на 64 рубля дороже килограмма перловкой крупы. Если заполнить ящик рисом и перловкой так, чтобы стоимости круп были одинаковы, то смесь будет весить 18 кг и стоить 480 руб. Если заполнить ящик только перловкой, её поместится 20 кг. А сколько килограммов риса помещается в этот ящик?

**Алгебра, 8 "В", 17 февраля, домашнее задание.**

5.137, 5.128, 5.120, 5.112, 5.105, 5.100, 5.866.