

Алгебра, 8 "А", 1 февраля, самостоятельная работа.

- 1) Один из корней уравнения $x^2 - 12x + 3a - 1 = 0$ вдвое больше другого. Найдите a .
- 2) Решите уравнение: $3x^2 - x = 7$ и сравните наибольший корень с числом 1,7.
- 3) Одна из труб наполняет сосуд на час быстрее, чем другая. Если открыть обе трубы одновременно, сосуд наполнится за 1 час 12 минут. За какое время каждая труба в отдельности наполняет сосуд?
- 4) Решите уравнение: $\frac{x^2 + x + 16}{x^2 - x + 1} - \frac{36 - x}{x^3 + 1} = \frac{x - 6}{x + 1}$.
- 5) Из пункта A по одному и тому же маршруту выехали одновременно грузовик и легковой автомобиль, скорость которого составляет $\frac{6}{5}$ скорости грузовика. Через полчаса вслед за ними из A выехал мотоциклист со скоростью 90 км/ч. Мотоциклист догнал грузовик, а ещё через час догнал легковой автомобиль. Найдите скорость грузовика.