

## Подготовка к ЕГЭ

**Задание 11.** При двух одновременно работающих принтерах расход бумаги составляет 1 пачку за 12 минут. Определите, за сколько минут израсходует пачку бумаги первый принтер, если известно, что он сделает это на 10 минут быстрее, чем второй.

**Задание 13. а)** Решите уравнение  $\cos 2x + \cos^2\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = 0,75$ .

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[\pi; \frac{5\pi}{2}\right]$ .

**Задание 15.** Решите неравенство:  $\frac{x^3+3x^2+3x+3}{x^2+3x} \geq x + \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x}$ .

**Задание 17.** 31 декабря 2014 года Юрий взял в банке 7 007 000 рублей в кредит под 20% годовых. Схема выплаты кредита следующая: 31 декабря каждого следующего года банк начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 20%), затем Юрий переводит в банк платёж. Весь долг Юрий выплатил за 3 равных платежа. На сколько рублей меньше он бы отдал банку, если бы смог выплатить долг за 2 равных платежа?