

9 класс

9.1 Вычислите

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4 + \frac{1}{5 + \ddots + \frac{1}{2020}}}}}}} + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4 + \frac{1}{5 + \ddots + \frac{1}{2020}}}}}.$$

9.2 При каком значении a сумма квадратов корней уравнения

$$x^2 + (a - 1)x - 2a = 0$$

равна 9?

9.3 Решите в целых числах уравнение

$$3x^2 + 5y^2 = 345.$$

9.4 Четырехугольник $PQRH$ описан около окружности с центром S , угол PSQ равен 85° . Найдите угол RSH .

9.5 Из города A в город B выехал первый автомобиль. Одновременно навстречу ему из города B в A отправился второй автомобиль. Первый прибыл в B через 2,5 часа после встречи, а второй прибыл в A через 1,6 часов после встречи. Сколько часов был в пути каждый автомобиль?

