

Демоверсия рейтинговой работы

для поступления в 7 класс с углубленным изучением математики

1. Вычислить: а) $\left(\frac{6}{5} - \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{1}{2}$; б) $-\frac{1}{3} \cdot \frac{6}{5} - \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{25}$; в) $-12 \cdot (-8,6) - 9,4$;

г) $\frac{2,1 \cdot 3,5}{7,4}$; д) $2,25 \cdot \left(9 \frac{11}{18} - 7,5\right) - 8 \frac{1}{3} : 3 \frac{1}{3}$

2. Решить уравнение: а) $x + 7 - \frac{x}{3} = 3$; б) $\frac{12x-1,2}{\frac{2}{3}} = \frac{6x-8,7}{\frac{5}{6}}$

3) Радиолокатор ГИБДД определил, что автомобиль за время, равное 4 с, проехал расстояние, равное 120 м. Определите скорость автомобиля на этом участке. Ответ дайте в км/ч

4) Отметьте и подпишите на координатной прямой точки А (1,6); В $\left(-2 \frac{7}{9}\right)$ и С (-2,75)



5) Если от задуманного числа отнять 220, то получится число, которое в пять раз меньше задуманного. Найдите задуманное число.

6) Найдите значение выражения: $|1,2 - 3x| - |y|$ при $x = 0,2$; $y = -0,6$

7) Яхта «Надежда» прошла в первую неделю 28% от запланированного пути, а во вторую – на 16% меньше, чем в первую. Определите сколько километров прошла яхта за первые две недели, если всего длина маршрута составляет 6400 км

8) При делении данного числа на 4 частное равно $3m$, а при делении на 5 частное равно $8n$. Найдите отношение $\frac{m}{n}$.

9) Задумали двузначное число. Когда это число умножили на произведение его цифр, получили 255. Какое число задумали? Напиши свое решение.