

1. Вычислите:

$$\left(95\frac{7}{30} - 93\frac{5}{18}\right) \cdot 2\frac{1}{4} + 0,373$$

0,2

+ 0,135

2. Упростите выражение:

$$\left(\frac{2ab}{a^2 - b^2} + \frac{a - b}{2a + 2b}\right) \cdot \frac{2a}{a + b} + \frac{b}{b - a}$$

3. Решите уравнение:

$$\frac{8 - y}{6} = \frac{y + 6}{2} - \frac{5 - 4y}{3}$$

4. На соревнованиях один ученик проплыл некоторый расстояние по течению реки за 24 с и то же расстояние против течения за 40 с. Определите собственную скорость пловца, если скорость течения реки 0,25 м/с.

5. В треугольнике KMN биссектриса угла M образует со стороной KN угол $\angle MN = 99^\circ$. Найдите угол $\angle KMN$, если $\angle MP = KM$.

6. Вычислите наиболее удобным способом:

$$(36,5^2 - 27,5^2) : \left(\frac{57^3 + 33^3}{90} - 57 \cdot 33\right)$$

7. Разложите на множители: $b^2 - 9b - 9c + 26c + c^2$

8. Светле убит сортира по масе 90% вод, а суше 12%. Сколько получится сухих грибов из 22 кг свежих?

9. Все стороны треугольника вратаются целым числом мм. Одна из них равна 25 см, а другая 3 см. Чему может быть равна третья сторона?

10. Решите уравнение: $|3x - 5| = 4$.

1. Вычислите:

$$\left(140\frac{7}{30} - 138\frac{5}{12}\right) : 18\frac{1}{6} + 0,65$$

32 - 29,75

2. Упростите выражение:

$$\left(\frac{8m^3 - 2m}{1 + 8m^3} + \frac{1}{4m^2 - 2m + 1}\right) : (2m - 1)^{-2}$$

3. Решите уравнение:

$$2 - \frac{3x - 7}{4} + \frac{x + 17}{5} = 0$$

4. Расстояние между двумя пунктами катер прошел по течению за 32 30 мин., а против течения за 62 18 мин. Определите расстояние между этими пунктами, если скорость течения реки 2,4 км/ч.

5. В треугольнике ABC проведена биссектриса угла A и B. Найдите величину меньшего угла между биссектрисами, если $\angle A = 50^\circ$, $\angle C = 20^\circ$.

6. Вычислите наиболее удобным способом:

$$(17,31^2 - 12,69^2) - (29,81^2 - 0,19^2)$$

7. Разложите на множители: $25a^2 - b^2 + 2ab - a^4$

8. Имеется кусок сплава меди с оловом общей массой 12 кг и сортираций 45% меди. Сколько чистого олова надо добавить к этому куску, чтобы получить сплав сортираций 40% меди?

9. Все стороны треугольника вратаются целым числом мм. Одна из них равна 5 см, другая 2 см. Чему может быть равна третья сторона?

10. Решите уравнение: $|2x - 3| = |x + 1|$