

Во всех задачах кроме двух последних, помимо ответа нужно написать **подробное решение!**

1. Вычислить:

а) $(0.725 - 0.025) \cdot 2 + 0.6$; б) $(0.7 : 7 \cdot 10 - 0.3) \cdot 3 - 0.1$;

в) $(\frac{3}{2} - \frac{2}{3}) \cdot \frac{6}{5}$ г) $(\frac{5}{25} + \frac{2}{10}) : \frac{5}{2}$

д) $(\frac{7}{9} - (\frac{1}{3} : 0.6 + \frac{2}{9})) \cdot (\frac{1}{2} \cdot 0.75 : \frac{5}{6} + 0.875)$

2. Решить уравнения:

а) $(2x + 7) \cdot 2 = 14$; б) $(9x - 3) : 3 - (2x - 4) = 0$

3. Вычислить:

а) $2^4 + 3^3 - 4^2$; б) $5^2 - 4^2 + 1^3$;

4. На прямой даны точки A , B и C . Расстояние между точками A и B равно 2 см, расстояние между точками A и C равно 3 см. Каким может быть расстояние между точками B и C ?

5. Хвост рыбы весит 4 кг, голова весит столько, сколько хвост и половина туловища, а туловище столько, сколько хвост и голова. Сколько весит вся рыба?

6. Одним ударом Гарри Поттер может разбить философский камень на четыре философских камня поменьше. За сколько ударов он может сделать из одного отличнейшего философского камня 2005 философских камушков.

7. В чашке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в чашке; сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом; в банке не лимонад и не вода; стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?

8. Расставьте цифры в фигуру на рисунке, выданном на отдельном листочке, следуя указаниям:

Поставьте “1” в круг так, чтобы цифра находилась вне других фигур.

Если неправильно отрицать, что “мыши любят сыр”, поставьте “2” в область, где пересекаются только ромб и треугольник, иначе впишите “2” там, где только ромб.

Если правильно отрицать тот факт, что “семью восемь – пятьдесят шесть”, поставьте “3” под “1”, иначе впишите “4” в место, где перекрываются ромб, круг и квадрат.

Если в алфавите буква “Й” ближе к “Ж”, чем “К” к “П”, поставьте “5” туда, где пересекаются круг и треугольник, иначе поставьте цифру там, где только треугольник.

Если “все прямоугольники являются квадратами”, впишите “6” в область, где перекрываются круг и ромб, иначе поставьте там “7”.

Известно, что “все тигры полосатые”. Если нелогично отрицать, что “все, что не имеет полосок, не является тигром”, поставьте “8” там, где только квадрат, иначе зачеркните единицу и впишите вместо нее “9”.

Калькуляторами пользоваться воспрещается!