

Школа 1534 Вступительный вариант по математике в 7 класс

1. Вычислите: а) $(-\frac{3}{5} \cdot 0,8 - \frac{13}{25}) \cdot 0,7 + 3,1$; б) $|-14,3| - |-8,7|$.

2. Решите уравнение: $8(0,7x - 4) = 2(0,2x - 3) - 39$.

3. Решите задачу:

Туристы шли три дня. В первый день они прошли 40% всего пути, во второй день $\frac{1}{3}$ всего пути, а в третий – оставшиеся 8 км. Найдите длину всего пути.

4. На координатной плоскости изображен прямоугольник $ABCD$ по его координатам $A(-2; -4)$, $B(3; -4)$, $C(3; -2)$, $D(-2; -2)$. Выполните чертёж на черновике и вычислите: а) периметр прямоугольника; б) площадь прямоугольника.

5. Таня добавила на шахматную доску новую фигуру – хромого коня. Хромой конь за один ход сдвигается на две клетки по диагонали, а потом на одну вверх, вниз, вправо или влево. Конь начинает в угловой клетке доски. Отметьте все варианты, где может оказаться конь через 15 ходов: 1) в той же клетке; 2) в соседней клетке; 3) в угловой клетке, диагонально противоположной исходной.

6. Оля умножила 3 натуральных числа, записала результат. Сложила те же три числа, записала результат справа от произведения. Но запятую между числами она поставит забыла, и они слились в одно число: 153474. Укажите все возможные места, где могла бы стоять запятая:

1) 1,53474; 2) 15,3474; 3) 153,474; 4) 1534,74; 5) 15347,4. Выберите один или несколько ответов.