

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ В 7 КЛАСС

Вариант 1

Часть А

К каждому заданию части А дано четыре ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполняемого вами задания (А1 – А10) поставьте знак « X » в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А1. Сколько двузначных делителей имеет число 48?

- 1) два 2) три 3) четыре 4) пять

А2. Укажите наименьшее общее кратное чисел 75 и 180.

- 1) 900 2) 540 3) 180 4) 75

А3. Укажите наибольший общий делитель трех чисел 45, 75, 180.

- 1) 3 2) 5 3) 15 4) 25

А4. Найдите значение выражения $1\frac{7}{24} - \left(\frac{11}{24} - \frac{1}{8}\right)$.

- 1) $1\frac{1}{24}$ 2) $1\frac{5}{12}$ 3) 1 4) $\frac{23}{24}$

А5. Расстояние на карте между пунктами А и В равно 6 см. Масштаб карты 1: 300 000. Каково расстояние между пунктами А и В в действительности?

- 1) 18 км 2) 1,8 км 3) 0,5 км 4) 18 000 см

А6. Известно, что 30% числа равно 12. Найдите само число.

- 1) 360 2) 40 3) 2,5 4) 42

А7. Найдите значение выражения $2\frac{13}{16} : \frac{3}{8} : \frac{1}{6}$.

- 1) $\frac{45}{256}$ 2) 6 3) 45 4) $\frac{45}{36}$

А8. Найдите значение выражения $|11,75| - |-2,75|$.

- 1) 9 2) -14,75 3) 14,5 4) 10

А9. Решите уравнение (пропорцию) $\frac{9}{x} = \frac{5}{x-2}$.

1) 8

2) 4

3) 3

4) 4,5

A10. Решите уравнение $(5x - 13) - 3(4x - 2) = 0$.

1) $\frac{19}{7}$ 2) $-\frac{19}{7}$ 3) -1

4) 1

Часть В

Ответом к заданиям В1 – В5 является число. Запишите это число в текст работы, а затем перенесите его в бланк справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведенными в бланке образцами. Единицы измерения не пишите.

В1. Сколько целых чисел заключено между числами: $-13\frac{1}{5}$ и $-1\frac{3}{5}$?

Ответ: _____.

В2. Длина дороги 75 км. За 3 дня бригада отремонтировала $\frac{3}{5}$ дороги, ремонтируя ежедневно участки дороги одинаковой длины. Сколько километров дороги бригада отремонтировала за один день?

Ответ: _____.

В3. Два катера, расстояние между которыми 27 км, начали двигаться по озеру навстречу друг другу. Встретились они через три четверти часа. Найдите скорость первого катера, если известно, что она в 2 раза меньше скорости второго.

Ответ: _____.

В4. Численность населения поселка – 5000 человек. В 2010 году она увеличилась на 10%, а затем, в 2011 году, уменьшилась на 10%. Какой стала численность населения поселка?

Ответ: _____.

В5. Найдите наибольшее значение выражения $(121 - 2|x|) : 1,1$.

Ответ: _____.