ТЕСТ 1. «Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной»

Часть А.

А1. Выберите верный промежуток, который является решением неравенства:

|  |  |
| --- | --- |
| 1)  2)  3)  4) | 1)  2)  3)  4) |

А2. Укажите неверное утверждение:

|  |  |
| --- | --- |
| 1)  2)  3)  4) | 1)  2)  3)  4) |

А3. Оцените стоимость покупки (S руб.), если купили:

|  |  |
| --- | --- |
| 12 тетрадей и 4 ручки. Причем, цена одной тетради 10 руб., а цена одной ручки не превосходит 12 руб.  1)  2)  3)  4) | 6 закладок и 10 обложек для тетрадей. Причем, цена одной закладки 4 руб., а цена одной обложки не превосходит 8 руб.  1)  2)  3)  4) |

А4. Решите неравенство:

|  |  |
| --- | --- |
| 1)  2)  3)  4) | 1)  2)  3)  4) |

А5. Определите, какие из данных чисел -4,5; -2; 2 и -4,5 являются решением двойного неравенства:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 4,5;  2) -2 и 2;  3) 2 и 4,5;  4) -4,5 и -2. | 1) 2 и 4,5;  2) 2;  3) -4,5;  4) -2 и 2. |

А6. Какой из вариантов ответов является решением данной системы неравенств:

|  |  |
| --- | --- |
| 1)  2) нет решения;  3)  4) | 1)  2)  3) нет решения;  4) |

Часть В.

*Число, полученное в ответе каждого примера этой части занести в таблицу.*

В1. Найти наименьшее целое, удовлетворяющее данному неравенству:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

B2. Сколько целых чисел удовлетворяют решению данной системы неравенств:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

В3. Решить неравенство:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

В4.

|  |  |
| --- | --- |
| Найдите наибольшее целое значение *х*, при котором разность дробей и положительна. | Найдите наименьшее целое значение *х*, при котором сумма дробей и отрицательна. |

Часть С.

Подробные и обоснованные решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво на листе.

С1.Докажите, что

|  |  |
| --- | --- |
| среднее арифметическое двух чисел не больше, чем их среднее квадратичное, то есть | среднее гармоничное двух положительных чисел не больше, чем их среднее геометрическое, то есть |

C2. Решите задачу:

|  |  |
| --- | --- |
| Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 7 см. Каким может быть основание этого треугольника, если известно, что его периметр больше 20 см? | Основание равнобедренного треугольника равно 12 см. Какой может быть боковая сторона этого треугольника, если известно, что его периметр меньше 40 см? |