**ОТВЕТЫ школьного этапа**

**Всероссийской олимпиады школьников по информатике для 10 класса.**

**2019-2020 учебный год**

Максимальный балл – 300, время выполнения 180 минут

**Задача 1(40 баллов) Решение**

Так как на Э и МТ одновременно никого не было, нет и тех, кто посетил все три кафедры. Следовательно, если обозначить за xколичество посетивших ИУ, получим соотношение54 = 28 + 25 + x–14 –954 = 53 –23 + x54 = 30 + xОтсюда следует, что на кафедрах ИУ вообще было 24 школьника, но 14 и 9, а всего 23, были на других кафедрах. Следовательно, только на ИУ был один школьник.Ответ1 человек

**Тесты к задаче 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Входные данные** | **Результат** | **Количество баллов** |
| 21 110 | 10 11 | 12 |
| 30 225 | 15 15 | 12 |
| 51 0 | 0 51 | 12 |
| 0 0 | 0 0 | 12 |
| 2000 1000000 | 1000 1000 | 12 |

**Тесты к задаче 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Входные данные** | **Результат** | **Количество баллов** |
| 15  2 | 5 | 25 |
| 20  20 | 1 | 25 |
| 175  4 | 16 | 25 |
| 58965  15 | 330 | 25 |

**Тесты к задаче 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Входные данные** | **Результат** | **Количество баллов** |
| 8 28 | 25 | 20 |
| 3 10 | 5 6 | 20 |
| 25 25 | 25 | 20 |
| 1 1000 | 1 5 6 25 76 376 625 | 20 |
| 400 600 | 0 | 20 |