

Демоверсия ОГЭ 2019 по информатике

Выполнила Кадермеева Аида Ильгамовна ученица гимназии №12.

1) Количество символов в данном предложении равен 52. Размер предложения (I) равен произведению количества символов (k) на размер одного символа (i). $I = k * i = 52 * 16 = 832$ бит.

Ответ: 2

2) Проверим число 123:

1. НЕ (123 > 50) (т.е 123 меньше 50) - ложь (0)

2. 123 чётное число - ложь (0)

3. $0 + 0 = 0$.

Следовательно, для числа 123 данное высказывание ложно.

Ответ: 1

3) Просчитаем все возможные пути:

1. A -> B -> C -> D - тупик;

2. A -> B -> C -> E = 2 + 1 + 2 = 5;

3. A -> C -> D - тупик;

4. A -> C -> E = 5 + 2 = 7;

5. A -> D - тупик.

Сравним пути 2 и 4:

$5 < 7$.

Следовательно, самый короткий путь равен 5.

Ответ: 2

4) Начальное имя файла D:\2013\Осень\Хризантема.doc. После, в каталоге, в котором находился файл (Осень) создали подкаталог (Ноябрь) и переместили файл в этот подкаталог. Следовательно, новое имя файла - D:\2013\Осень\Ноябрь\Хризантема.doc.

Ответ: 1

5) Найдем все возможные значения:

1. $B_2 = D_1 - 1 = 5 - 1 = 4$

2. $C_2 = A_1 + B_1 = 3 + 4 = 7$

3. $D_2 = C_1 + D_1 = 2 + 5 = 7$

Диаграмма поделена на четыре части, которые попарно равны. Одна пара равных частей, каждая из которых равна 7, у нас уже есть. Вторая пара равных частей должна состоять из частей равных 4. Следовательно $A_2 = 4$. Подбираем:

1. $D_1 - A_1 = 5 - 3 = 2$ - не подходит

2. $B_1 / C_1 = 4 / 2 = 2$ - не подходит

3. $D_1 - C_1 + 1 = 5 - 2 + 1 = 4$ - подходит

Ответ: 3

6) Посчитаем на сколько сместился чертёжник:

1. По оси Ox : $3 * (-2) + 3 + (-4) = 3 * (-3) = -9$

2. По оси Oy : $3 * (-3) + 2 + 0 = 3 * (-1) = -3$

Чертёжник сместился на $(-9, -3)$.

Ответ: 1

7) Разделим радиогамму ($\bullet - - \bullet \bullet - \bullet \bullet - - \bullet \bullet - \bullet - -$) на части. Делить я буду с конца.

1. $-$ (Л)

2. $\bullet -$ (А)

3. $-$ (Л)

4. $-$ (Л)

5. $\bullet - \bullet \bullet$ (Ж)

6. $- \bullet \bullet$ (Д)

7. $\bullet -$ (А)

Ответ: АДЖЛЛАЛ

8) $a := 6$

$b := 2$

$b := a/2 * b = 6/2 * 2 = 6$

$$a := 2*a + 3*b = 2*6 + 3*6 = 30$$

Ответ: 30

- 9) При $k = 6$, $s = 0 + 10 = 10$
При $k = 7$, $s = 10 + 10 = 20$
При $k = 8$, $s = 20 + 10 = 30$
При $k = 9$, $s = 30 + 10 = 40$
При $k = 10$, $s = 40 + 10 = 50$
При $k = 11$, $s = 50 + 10 = 60$
При $k = 12$, $s = 60 + 10 = 70$

Ответ: 70

- 10) 1. $\text{Dat}(1) > m$
 $16 > 0 \Rightarrow m = 16$
2. $\text{Dat}(2) > m$
 $20 > 16 \Rightarrow m = 20$
3. $\text{Dat}(3) > m$
 $20 > 20$ - неверно $\Rightarrow m = 20$
4. $\text{Dat}(4) > m$
 $41 > 20 \Rightarrow m = 41$
5. $\text{Dat}(5) > m$
 $14 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$
6. $\text{Dat}(6) > m$
 $21 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$
7. $\text{Dat}(7) > m$
 $28 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$
8. $\text{Dat}(8) > m$
 $12 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$
9. $\text{Dat}(9) > m$
 $15 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$
10. $\text{Dat}(10) > m$

$35 > 41$ - неверно $\Rightarrow m = 41$

Ответ: 41

11) Посчитаем сколько дорог отходит к каждому пункту:

$$K = E + B + \Gamma + \text{Ж} = 1 + 2 + 4 + 5 = 12$$

$$E = B = 1$$

$$\text{Ж} = \Gamma + \text{Д} = 4 + 1 = 5$$

$$\text{Д} = A = 1$$

$$\Gamma = A + B + \text{Д} = 1 + 2 + 1 = 4$$

$$B = A + B = 1 + 1 = 2$$

$$B = A = 1$$

$$A = 1$$

Ответ: 12

12) Под критерий "Категория поезда = «скорый»" попадают пункты 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11. Под критерий "Время в пути > 36.00 " попадают пункты 1, 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11. Под оба критерия попадают 1, 2, 9, 10, 11. Итого: 5 пунктов

Ответ: 5

13) $126/2 = 63$. Остаток 0

$$63/2 = 31. \text{ Остаток } 1$$

$$31/2 = 15. \text{ Остаток } 1$$

$$15/2 = 7. \text{ Остаток } 1$$

$$7/2 = 3. \text{ Остаток } 1$$

$$3/2 = 1. \text{ Остаток } 1$$

Теперь записываем все остатки в порядке возрастания, начиная запись с последнего частного:

1111110

Ответ: 1111110

14) У нас есть два действия:

1. $/2$;

2. – 1.

Нам нужно из числа 65 получить число 4 за 5 действий. Пробуем разные комбинации. Но мы сразу можем понять, что первым действием у нас будет вычитание, так как 65 на 2 без остатка не делится.

1. (2) - $65 - 1 = 64$

Теперь нам нужно как можно больше уменьшить число

2. (1) - $64 / 2 = 32$

3. (1) - $32 / 2 = 16$

4. (1) - $16 / 2 = 8$

5. (1) - $8 / 2 = 4$

Мы получили из числа 65 число 4

Ответ: 21111

15) 2000 КБ - 30 сек

x КБ - 12 сек

Выразим x:

$$x = 2000 * 12 / 30$$

Решаем:

$$2000 * 12 / 30 = 800$$

Ответ: 800

16) Рассмотрим каждое число и проверим, удовлетворяет ли оно условиям:

1. 1616 записано в порядке невозростания (убывания) – верно

Получить такое число можно из числа 888. Следовательно, оно удовлетворяет условиям.

2. 169 записано в порядке невозростания (убывания) – верно

Получить такое число можно из числа 188. Следовательно, оно удовлетворяет условиям.

3. 163 записано в порядке невозростания (убывания) - верно

Получить такое число из трёхзначного числа невозможно. Следовательно, оно не удовлетворяет условиям.

4. 1916 записано в порядке невозростания (убывания) – верно

Получить такое число из трёхзначного числа невозможно. Следовательно, оно не удовлетворяет условиям.

5. 1619 записано в порядке невозростания (убывания) - неверно.

Следовательно, оно не удовлетворяет условиям.

6. 316 записано в порядке невозростания (убывания) – верно

Получить такое число из трёхзначного числа невозможно. Следовательно, оно не удовлетворяет условиям.

7. 916 записано в порядке невозростания (убывания) - неверно.

Следовательно, оно не удовлетворяет условиям.

8. 116 записано в порядке невозростания (убывания) - верно.

Получить такое число можно из числа 329. Следовательно, оно удовлетворяет условиям.

Количество чисел, которые удовлетворяют условиям, - 3

Ответ: 3

17) Адрес указанного файла:

1. Протокол: <https> (7)

2. После протокола ставится `://` (4)

3. Сервер: obr.org (13)

4. `/` (2)

5. Имя файла: `rus.doc` (65)

Ответ: 7413265

18) Чем больше ИЛИ (`|`), тем больше результатов. Чем больше И (`&`), тем меньше результатов.

1. 1 - И, 0 – ИЛИ

2. 0 - И, 2 – ИЛИ

3. 0 - И, 3 – ИЛИ

4. 0 - И, 1 – ИЛИ

Ответ: 3241