

Решение репетиционной работы  
ГИА по информатике  
Вариант 090501

1. Найдем количество символов в статье:

$$4 \cdot 48 \cdot 64 = 2^2 \cdot 2^4 \cdot 3 \cdot 2^6 = 3 \cdot 2^{12}$$

Один символ кодируется 8 битами одним байтом,  $2^{10}$  байт составляют 1 килобайт, поэтому информационный объем статьи составляет:

$$\frac{3 \cdot 2^{12}}{2^{10}} = 3 \cdot 2^2 = 12 \text{кбайт}$$

Ответ: 2

2. Логическое, Н, истинно тогда, когда оба высказывания истинны.

Запишем выражение в виде

Первая цифра нечетная и последняя цифра нечетная

Проверим все варианты

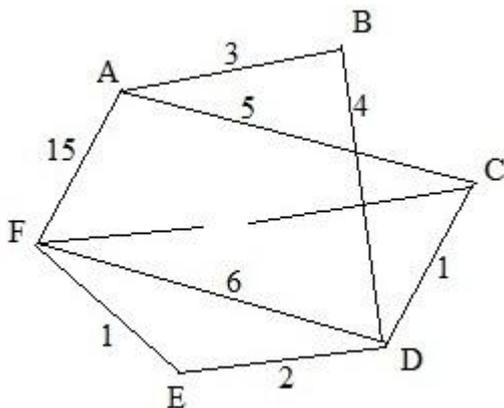
1) 6843-ложно, так первое, первое высказывание ложно; 6-четное

2) Ложно, т.к. 4-четное, 2-четное

3) 3561-нечетно, 3-нечетно, 1-нечетно

Ответ: 4

3.



Пусть между пунктами

A и F

$$A-C-D-F=5+1+6=12$$

$$A-F=15$$

$$A-B-D-F=3+1+6=13$$

$$A-C-D-E-F=9$$

Ответ: 1

4. Выполняем действия пользователя в обратном порядке, начиная из C:/конференция/секция/информатика

поднимемся на один уровень вверх, окажемся C:/конференция, теперь спустившись на два уровня вниз окажемся C:/конференция/участники

Ответ: 2

5.

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	3 $(C_1+A_1):2$	1 $C_1-D_1$	1 $A_2 - D_1$	1

Из диаграммы видно, что значения в трех ячейках равны,  $D_2 = 1$ .

Найденному значению  $D_2$  соответствует формула, указанная под номером 2

1)  $A_1 - 1 = 3 - 1 = 2$

2)  $A_1 - 2 = 3 - 2 = 1$

3)  $2 \cdot 2 = 4$

4)  $2 + 1 = 3$

Ответ: 2

6. Команда повтори 3 раза означает, что команда сместиться на  $(-2;-3)$  и сместиться на  $(3;4)$  выполняются три раза. В результате чертёжник переместится на  $3 \cdot (3+(-2)); -3+4 = 3 \cdot (1;1) = (3;3)$ . Выполнив последнюю команду сместиться на  $(-4;-2)$  чертёжник окажется в точке  $(-1;1)$ . Чтобы чертёжник вернулся в исходную точку, необходимо переместить его на  $(1;-1)$ .

Приходим к выводу, что команда 1 это команда сместить на  $(-1;1)$

7.

Д Е Г Д Ж  
12 | 22 | 122 | 12 | 110  
Ответ: ДЕГДЖ

8.

$a = 4$

$b = 10$

$a = b - a \cdot 2$

$b = 24 / a \cdot 4$

выполним программу

1)  $a = 4$

2)  $b = 10$

3)  $a = b - a \cdot 2 = 10 - 4 \cdot 2 = 2$

4)  $b = 24 / 2 \cdot 4 = 12 \cdot 4 = 48$

Ответ: 48

9. Цикл «for k:=1 to 11 do» выполняется 11 раз. Каждый раз переменная s увеличивается на

12. Поскольку изначально  $s=0$  после выполнения программы получим  $s=11 \cdot 12=132$

Ответ: 132

10. Составим таблицу значений

	Tok	Tok [k]>6
1	10	1
2	14	2
3	15	3
4	4	0
5	12	4
6	6	0
7	3	0

8	5	0
9	5	0
10	10	5

Ответ: 10

11. Ответ:9

12. Логическое «И» истинно только тогда, когда истинно оба высказывания, следовательно подходят планеты с очень плотной атмосферой и средним радиусом >10.000

Ответ: 4

13.  $10111001 = 1 \cdot 2^7 + 0 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0 = 128 + 0 + 32 + 16 + 8 + 1 = 185$

Ответ: 185

14.

- |                      |           |   |
|----------------------|-----------|---|
| 1) возведи в квадрат | $2^2=4$   | 1 |
| 2) возведи в квадрат | $4^2=16$  | 1 |
| 3) вычти 2           | $16-2=14$ | 2 |
| 4) вычти 2           | $14-2=12$ | 2 |
| 5) возведи в квадрат | $12^2$    | 1 |

Ответ: 11221

15. Размер переданного файла = время передачи · скорость передачи

Находим скорость, для этого переведем размер файла 3 мбайта

$3 \cdot 1024 = 3072$  кбайт

Поскольку, заметив, что время передачи во втором случае  $60/40 = 1,5$  раза меньше, чем в первом случае. А скорость передачи файлов одна и та же, размер файла будет тоже в 1,5 раза меньше

$3072 : 1,5 = 2048$  кбайт

Ответ: 2

16. Подходят 1717,917

17. Сначала указывается протокол, затем //, затем сервер, затем/, запишем:

Ж Д А Г Е В Б

<ftp://ru.ru/table.doc>

Ответ: ЖДАГЕВБ

18. Чем больше или, тем больше запросов можно найти, чем больше и тем меньше запросов.

Ответ: БВГА

19.  $F_2 = \text{ЕСЛИ} (F_2 = \text{SES } 2, 1, 0)$

Скопировать эту формулу в диапазон  $G_3:G1001$

$F_3 = \text{СУММ} (G_2:G1001)$

Ответ: 21,8 и 9

20. Использовать робот

алг

нач вправо

вниз

НЦ пока справа свободно  
закрасить  
вправо  
закрасим  
вниз

КЦ закрасить  
вверх  
вправо  
закрасить  
вверх

НЦ пока справа свободно  
закрасить  
вправо  
закрасить  
вверх

КЦ  
КОН