

Данный тестовый вариант состоит из 30 тестовых заданий.

В книгу включены тестовые задания закрытого и открытого типа.

При решении тестовых заданий закрытого типа необходимо из 4-х предложенных вариантов ответов выбрать только один и в листе ответов на соответствующей номеру задания строке написать букву (А, В, С или D), соответствующую выбранному ответу.

В тестовых заданиях открытого типа Ваш ответ необходимо написать четко и ясно в лист ответов на соответствующую номеру задания строку.

1. Какие равенства в системе счисления Майя являются верными?

1)

2)

3)

- A) только 2 B) 1, 2 C) 2, 3 D) 1, 3

2. Сумма всех целых чисел отрезка $[2111_3; 4A_{15}]$ равна 334_n . Определите положительное значение числа n .

- A) 10 B) 7 C) 9 D) 8

3. Определите, сколько минут было потрачено для загрузки с интернета файла объёмом 600 МВ, если было загружено 10 % его со скоростью 1 МВ/с, 60 % его - со скоростью 2 МВ/с и 30 % его - со скоростью 3 МВ/с.

- A) 4 B) 6 C) 7 D) 5

4. Текст *wepsq* закодированный методом Цезаря, соответствует последовательности ячеек: (1,1), (2,9), (3,4), (2,3), (1,3) в приведенной ниже таблице

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	s	i	m	m	e	t	r	i	k
2		y	o	p	i	q		k	a
3	l	i	t	l	a	r		u	s
4	u	l	i						

Определите сдвиг символов алфавита и на его основе верните нижеприведенный текст в исходный вид.

oevhers xvejvixm

(Латинские буквы: abcdefghijklmnopqrstuvwxyz)

- A) kardano texnikasi B) kardano shifrlash
C) kardano simmetrik D) kardano trafareti

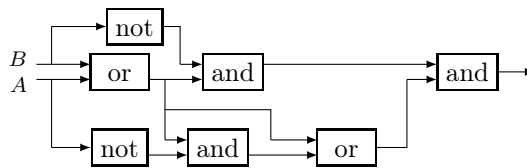
5. Укажите верное соответствие.

- 1) микросхема; 2) намагниченный слой;
а) HDD; б) RAM; в) flash память; г) DVD диск;
е) дискета; ф) ROM; г) CD диск
А) 1-б, д, ф; 2-а, е В) 1-е, ф; 2-а, г
С) 1-б, с, ф; 2-а, е D) 1-с, ф, г; 2-а, б

6. Какое(ие) из приведённых выражений верно(ы), если $p \wedge q = 1$ и $\neg p \vee r = 0$ (\neg - отрицание)?

- 1) $\neg(p \wedge q) \vee r = 1$;
2) $(p \wedge r) \wedge (q \vee r) = 0$;
3) $\neg((p \wedge q) \wedge r) \vee r = 0$
А) только 2 B) 1, 2 C) 2, 3 D) 1, 3

7. При скольких значениях А и В результатом данной логической схемы будет 0?



- A) 2 B) 3 C) 1 D) 4

8. Определите значение логического выражения $(p \wedge \neg q) \vee ((\neg p \vee \neg q) \wedge (\neg p \wedge (\neg p \vee \neg q)))$, если $p \wedge q = 1$ (\neg - отрицание).

- A) q B) p C) 1 D) 0

9. Али написал IP-адрес компьютера на бумагу, а его братишка Вали разделил его на следующие 4 части:

36.4	101.	3.2	11
a	b	c	d

Помогите Али восстановить IP-адрес.

- A) dbac B) bdca C) cdab D) abcd

10. Что из перечисленного являются языками программирования?

- 1) C; 2) Doppix; 3) C++; 4) Visual Basic;
5) CP/M; 6) Far manager; 7) Windows 1.0
А) 3, 4, 5 B) 3, 6, 7 C) 1, 2, 7 D) 1, 3, 4

11. MS Excel. Дано $A1=-505$, $A2=A1+4$. Формула ячейки A2 была скопирована до ячейки A200. Определите адрес первой ячейки, значение которой равно положительному числу.

- A) A128 B) A127 C) A130 D) A129

12. MS Excel. Если $A1=ОСТАТ(-61;8)$, $A2=ЦЕЛОЕ(-22/7)$, $B1=СРЗНАЧ(A1:A3)$, $A3=A2-1$, $B2=СЧЁТЕСЛИ(A1:A3;"<3")$, $B3=СУММПРОИЗВ(A1:A2;B1:B2)$, то определите результат формулы: $=СЧЁТЕСЛИ(A1:B3;">0")*СЧЁТЕСЛИ(A1:B3;"<0")$.
 A) 4 B) 8 C) 6 D) 10

13. Сколько из приведённых форматов файлов являются графическими?
 1) wav; 2) png; 3) raw; 4) dll; 5) bmp; 6) rtf; 7) tiff; 8) rar; 9) gif; 10) jpeg; 11) pas; 12) pcx
 A) 7 B) 5 C) 8 D) 6

14. Дан фрагмент HTML кода:

```
<html>
<body>
x<sub>1</sub><sup>2</sup>+
x<sub>2</sub><sup>2</sup>&gt;0
</body>
</html>
```

Определите результат, который отображается в веб-браузере.

- A) $x_2^2 + x_1^2 < 0$ B) $x_1^2 + x_2^2 > 0$ C) $x_2^1 + x_2^2 > 0$
 D) $x_1^2 + x_2^2 \geq 0$

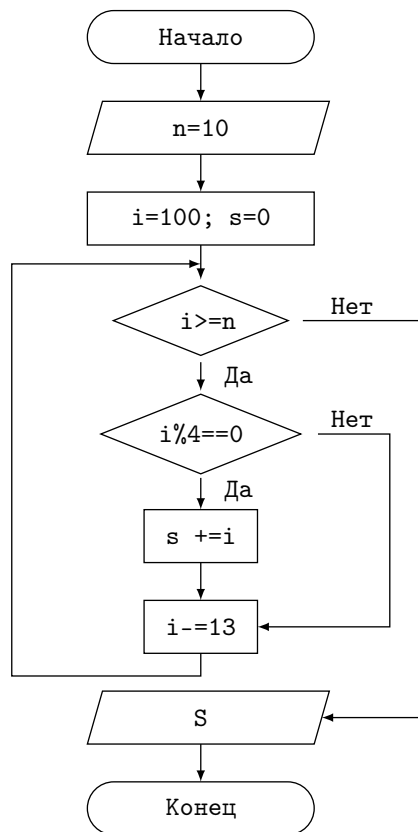
15. Дан фрагмент HTML кода:

```
<table border>
<tr><td><h1>12</h1>
</td><BR><td><h3>18</h3>
</td><STRONG><td><h6>7</h6>
</td></tr><EM><tr><td><h4>4</h4>
</td></STRONG><td><h2>10</h2>
</td><td><h5>6</h5>
</td></tr><tr></EM><td>
<SUP><h5>16</h5></SUP>
</td><td><h6>14</h6>
</td><td><h1>-3<h1></td></tr>
</table>
```

Определите сумму чисел из выше указанной таблицы, размер шрифта которых равен 10 в программе MS Word.

- A) 21 B) 19 C) 22 D) 18

16. Определите результат алгоритма.



- A) 100 B) 48 C) 148 D) 108

17. Python. Определите результат программы.

```
n = 123
s = 0
i = 118
while i < n:
    x = i%10
    y = ((i//10)%10)
    z = ((i//10)//10)
    s += x+y+z
    i += 2
print(s)
```

- A) 16 B) 22 C) 20 D) 18

18. Python. Определите результат программы.

```
for i in range(1,6):
    k = (42%i)+(42//i)
    k +=k
print(k)
```

- A) 26 B) 20 C) 21 D) 24

19. Python. Определите результат программы.

```
def hisobla(n1,n2):
    s = 1
    for i in range(n1,n2):
        if (i%3==0) and (i%9==0):
            s *=i
    print(s)
```

hisobla(2,19)

- A) 90 B) 162 C) 216 D) 108

20. Python. Определите значение x , при котором результатом программы будет 39.

```
n = [x, 4, 5, 6, 9, 8]
s = 0
for i in n:
    if (i%3==0) or (i%2==0):
        s += i
print(s)
```

A) 10 B) 12 C) 9 D) 5

21. Сколько бит информации необходимо, чтобы закодировать один пиксель экрана размером 1024×384 , имеющего объём информации 384 Кбайт?

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

22. Файл объёмом 10 МВ после архивации уменьшился на 30 %. Найдите скорость передачи информации, если для передачи архивированного файла было потрачено 14 секунд.

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

23. Решите уравнение: $3, (2)_5 + x_7 = 8, (3)_{10}$

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

24. Определите, сколько процентов составляют значения "истина" от общего количества значений в таблице истинности, соответствующей следующему логическому выражению: $\neg(A \vee B) \wedge C$ (\neg - отрицание).

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

25. Вычислите в десятичной системе счисления результат следующего логического выражения: $(14 \text{ or } 18) \text{ and } (16 \text{ or } 11)$

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

26. Построена таблица истинности некоторого логического выражения. (\neg - отрицание).

A	B	$\neg A$	$\neg B$?
1	1	0	0	0
1	0	0	1	1
0	1	1	0	1
0	0	1	1	1

Определите логическое выражение, соответствующее этой таблице.

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

27. MS Excel. Определите результат формулы: $=\text{ПСТР}(A1; 15; \text{НАЙТИ}("D"; A1))$

A	
1	Diplom_raqami_P_123456

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

28. MS Excel. Если $A2 = \text{ЦЕЛОЕ}(\text{СТЕПЕНЬ}(5; 2) / 6)$, $B2 = A2 + \text{ЦЕЛОЕ}(\text{СЛЧИС}())$, $ABS(A1) - \text{ЦЕЛОЕ}(\text{ОКРУГЛ}(2, 5125; 1))$, $*B1 = \text{ОСТАТ}(-57; 4)$, $\text{КОРЕНЬ}(A1) - B1 = B2 / 2$, то определите значение ячеек A1 и B1.

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

29. Python. Определите результат программы.

```
i = 10
while i <= 29:
    x = i // 10
    y = i - x * 10
    i += 3
s = x + y
print(s)
```

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.

30. Python. Определите результат программы.

```
def amal(x, y):
    s = 0
    for i in range(x, y):
        if (i > 0) and (i % 2 == 1):
            s += i
    print(s)
amal(-3, 8)
```

Ответ: _____

Внимание! Перенесите ваш ответ в лист ответов.