

## Тест (27.04.13, гр. 207)

1. Через  $\vee$  будем обозначать дизъюнкцию (ИЛИ), через  $\wedge$  — конъюнкцию (И), через  $\neg$  — отрицание (НЕ). Какое логическое выражение равносильно выражению  $\neg(\neg A \vee B) \vee \neg C$ ?

- 1)  $(A \wedge \neg B) \vee \neg C$     2)  $\neg A \vee B \vee \neg C$     3)  $(A \vee \neg B) \wedge C$     4)  $(\neg A \wedge B) \vee C$

2. Определите значения целочисленных переменных  $a$  и  $b$  после выполнения следующего фрагмента программы:

```
a := 3 + 8 * 4;
```

```
b := (a div 10) + 14;
```

```
a := (b mod 10) + 2;
```

- 1)  $a=10, b=18$     2)  $a=9, b=17$     3)  $a=35, b=17$     4)  $a=44, b=18$

3. Пусть через  $F$  обозначается некоторое логическое выражение от трех переменных  $X, Y$  и  $Z$ . Дан фрагмент таблицы истинности  $F$ :

$X$	$Y$	$Z$	$F$
0	0	0	1
1	1	0	1
1	0	0	1

Какое выражение соответствует  $F$ ?

- 1)  $\neg X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$     2)  $X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$     3)  $X \vee Y \vee \neg Z$     4)  $\neg X \vee Y \vee Z$

4. Определите, что будет напечатано в результате работы следующего фрагмента программы:

```
var n, s: integer;
```

```
begin
```

```
  n := 1;
```

```
  s := 0;
```

```
  while n <= 103 do begin
```

```
    s := s + 7;
```

```
    n := n + 1;
```

```
  end;
```

```
  write(s);
```

```
end.
```

5. У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3,
2. умножь на 4.

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 3, а, выполняя вторую, умножает его на 4. Запишите порядок команд в программе получения из числа 3 числа 57, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд. (Например, программа 21211 это программа:

умножь на 4,  
прибавь 3,  
умножь на 4,  
прибавь 3,  
прибавь 3;

которая преобразует число 2 в 50.)