

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Ирбейская средняя общеобразовательная школа №1»  
имени Героя Советского Союза С.С. Давыдова

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
по информатике за курс 8 класса 2024-2025УЧ.ГОД

*Пояснительная записка.*

Работа предназначена для выявления уровня усвоения государственного образовательного стандарта по информатике и ИКТ обучающимися 8 классов.

**Рекомендуемая шкала оценивания:**

- «3» - 5-9 баллов;
- «4» - 10-12 баллов;
- «5» - 13-14 баллов.

**1. (1 балл)** Переведите десятичное число 78 в восьмеричную систему счисления. Основание системы писать не нужно.

Ответ: \_\_\_\_\_

**2. (2 балла)** Какое из неравенств выполняется для чисел  $A = 164_8$ ,  $B = A3_{16}$  и  $C = 2200_4$ ?

- 1)  $A < B < C$     2)  $A < C < B$     3)  $B < A < C$     4)  $C < B < A$

Ответ \_\_\_\_\_

**3. (2 балла)** Вычислите значение выражения  $AD_{16} - 251_8$ . Ответ запишите в десятичной системе счисления.

Решение:

Ответ: \_\_\_\_\_

**5. (1 балл)** Для какого из приведенных имен истинно высказывание: **НЕ**(Первая буква согласная) **И** (Количество букв  $> 4$ )?

- 1) Иван    2) Николай    3) Тит    4) Игорь

Ответ \_\_\_\_\_

**6. (1балл)** Заполните таблицу истинности выражения:  $\neg A \wedge B$ .

A	B		
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

**7. (2 балла)** Заполните таблицу истинности выражения:  $(A \vee B \wedge \neg C) \wedge D$ .

A	B	C	D					
0	0	0	0					
0	0	0	1					
0	0	1	0					
0	0	1	1					
0	1	0	0					
0	1	0	1					
0	1	1	0					
0	1	1	1					
1	0	0	0					
1	0	0	1					
1	0	1	0					
1	0	1	1					
1	1	0	0					
1	1	0	1					
1	1	1	0					
1	1	1	1					

8. (1 балл) У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:

1. раздели на 2

2. вычти 3

Первая из них уменьшает число на экране в 2 раза, вторая уменьшает его на 3.

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 76 числа 5, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: \_\_\_\_\_

9. (1 балла) Исполнитель Чертёжник перемещается на координатной плоскости, оставляя след в виде линии. Чертёжник может выполнять команду **Сместиться на  $(a, b)$**  (где  $a, b$  — целые числа), перемещающую Чертёжника из точки с координатами  $(x, y)$  в точку с координатами  $(x + a, y + b)$ . Если числа  $a, b$  положительные, значение соответствующей координаты увеличивается; если отрицательные, уменьшается.

Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

**Повтори 4 раз**

**Сместиться на  $(-1, -1)$  Сместиться на  $(2, 2)$  Сместиться на  $(3, -3)$  Конец**

Какую команду надо выполнить Чертёжнику, чтобы вернуться в исходную точку, из которой он начал движение?

1) Сместиться на  $(-16, -8)$

2) Сместиться на  $(16, 8)$

3) Сместиться на  $(16, -8)$

4) Сместиться на  $(-16, 8)$

Ответ: \_\_\_\_\_

10. ( 1 балл) Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Python
<pre> алг нач цел s, t ввод s ввод t если s &lt; 7 или t &gt; 5     то вывод "YES"     иначе вывод "NO" все кон                     </pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) if s &lt; 7 or t &gt; 5:     print("YES") else:     print("NO")                     </pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных  $s$  и  $t$  вводились следующие пары чисел:

(9, 5); (11, 2); (4, 5); (7, -2); (4, 4); (7, 7); (1, -1); (3, 9); (2, 2).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

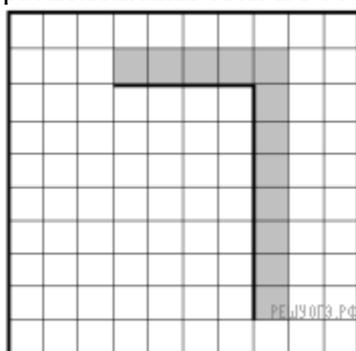
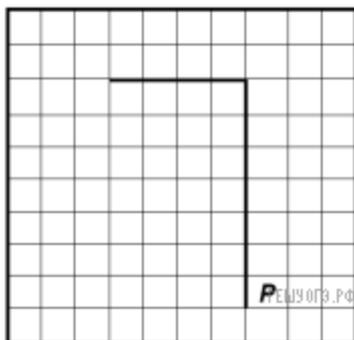
Ответ: \_\_\_\_\_

13. (2 балла) Исполнитель Робот умеет перемещаться по лабиринту, начерченному на плоскости, разбитой на клетки. Между соседними (по сторонам) клетками может стоять стена, через которую Робот пройти не может. У Робота есть девять команд. Четыре команды — это команды-приказы:

**вверх вниз влево вправо**

**Выполните задание.**

На бесконечном поле есть горизонтальная и вертикальная стены. Правый конец горизонтальной стены соединен с верхним концом вертикальной стены. Длины стен неизвестны. Робот находится в клетке, расположенной непосредственно справа от вертикальной стены у ее нижнего конца. На рисунке указан один из возможных способов расположения стен и Робота (Робот обозначен буквой «Р»).



Напишите для Робота алгоритм, закрашивающий все клетки, расположенные непосредственно выше горизонтальной стены и правее вертикальной стены, а также угловую клетку. Робот должен закрасить только клетки, удовлетворяющие данному условию. Например, для приведенного выше рисунка Робот должен закрасить следующие клетки (см. рис.). При исполнении алгоритма Робот не должен разрушиться, выполнение алгоритма должно завершиться. Конечное расположение Робота может быть произвольным.

Алгоритм должен решать задачу для любого допустимого расположения стен. Алгоритм может быть выполнен в среде формального исполнителя или записан в текстовом редакторе. Сохраните алгоритм в текстовом файле.