

2024-2025 учебный год


**КУБОК
ГАГАРИНА**
олимпиада школьников

ИНФОРМАТИКА

ОТВЕТЫ РЭ-2025

4 класс

Максимальное количество баллов за задания:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
8	5	10	5	7	10	4	6	4	4	5	9	77

1. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 8 баллов.

		Да	Нет
1	Видеокарта	☐	☒
2	Браузер	☒	☐
3	Джойстик	☐	☒
4	Файловая система	☒	☐

		Да	Нет
5	Монитор	☐	☒
6	Драйвер	☒	☐
7	Операционная система	☒	☐
8	Система охлаждения	☐	☒

2. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 5 баллов.

1	2	3	4	5
Д	Г	А	В	Б

3. Максимально 10 баллов.

- Правило перестановки: каждое слово разбивается на пары букв, и в каждой паре буквы меняются местами (1 балл).

УЛАН → ЛУНА (1 балл), ВЗЗЕАД → ЗВЕЗДА (1 балл), РОИБАТ → ОРБИТА (1 балл)

- Кодирование слов:

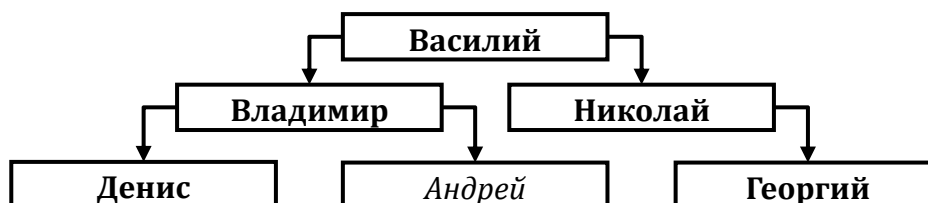
- Алфавитный порядок кодов:

• СКАНЕР	→	КСНАРЕ	→	4	– 1 балл
• БАЙТ	→	АБТЙ	→	1	– 1 балл
• КУРСИВ	→	УКСРВИ	→	5	– 1 балл
• РЕДАКТОР	→	ЕРАДТКРО	→	2	– 1 балл
• КУРСОР	→	УКСРРО	→	6	– 1 балл
• ДИСК	→	ИДКС	→	3	– 1 балл

По 1 баллу за каждый без ошибок записанный код с верным порядковым номером.

Ошибки в записи кода или неверный порядковый номер – 0 баллов.

4. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 5 баллов.



5. По 1 баллу за каждый правильный ответ + 2 балла за верное объяснение. Максимально 7 баллов.

1 место – **4В** класс
 2 место – **4А** класс
 3 место – **4Г** класс
 4 место – **4Б** класс
 5 место – **4Д** класс

Возможное объяснение.

Пусть каждый класс собрал А, Б, В, Г, Д (кг) макулатуры.

По условию: $B + A = 520$ (кг)
 $A + \Gamma = 430$ (кг)
 $\Gamma + Б = 340$ (кг)
 $Б + Д = 300$ (кг)

Всего собрано: $A + Б + В + \Gamma + Д = 1000$ (кг) или
 $A + \Gamma + В + Б + Д = 1000$,
 $430 + В + 300 = 1000$,
 $В = 1000 - 730 = 270$ (кг) – 1 место.
 $A = 520 - В = 520 - 270 = 250$ (кг) – 2 место.
 $\Gamma = 430 - A = 430 - 250 = 180$ (кг) – 3 место.
 $Б = 340 - \Gamma = 340 - 180 = 160$ (кг) – 4 место.
 $Д = 300 - Б = 300 - 160 = 140$ (кг) – 5 место.

6. По 1 баллу за каждый правильный ответ (алгоритм и выходные данные). Максимально 10 баллов.

1)

Вход	32	96	99	222
Выход	6	16	19	7

Алгоритм 1: к сумме цифр данного числа прибавляется единица.

2)

Вход	сосна	сосны	ложка	ложки
Выход	с	ы	л	и

Алгоритм 2: в первом слове берется последняя буква, во втором – первая буква и дальше всё повторяется.

7. По 1 баллу за каждое верное слово. Максимально 4 балла.

5	6	5	7	2	6	6	5	6
П	Р	О	Ц	Е	С	С	О	Р

5	1	4	5	5	3	6	2	4	9
Н	А	К	О	П	И	Т	Е	Л	Ь

1	3	2	2	5	4	1	6	6	1
В	И	Д	Е	О	К	А	Р	Т	А

2	3	2	3	6	1	3	3	2	6
Д	И	Г	И	Т	А	Й	З	Е	Р

8. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 6 баллов.

1	2	3	4	5	6
Нет	Да	Да	Нет	Нет	Да

9. Максимально 4 балла.

➤ Правило кодирования:

В таблице находят нужную букву и записывают в шифровку букву, расположенную непосредственно под ней (1 балл). Если искомая буква расположена в нижней строке, берут букву в верхней строке этого же столбца (1 балл).

1) КУРСОР → ЕНУЭЗУ (1 балл).

2) ПОБЕДА → ЩЗЬЯФЧ → ШБОЦТХ (1 балл).

10. По 1 баллу за каждую верную пару на соответствующей позиции. Максимально 4 балла.

- В театре: **Георгий с Еленой**
- На концерте: **Азамат с Зилей**
- В кино: **Вадим с Жанной**
- На выставке: **Марк с Дашей**

Комментарий. Азамат, как указано в условии, был на концерте. Поскольку Жанна была в кино, Елена – в театре, а Даша – с Марком, единственная свободная девушка для Азамата – Зиля.

Марк провёл время с Дашей. Осталось только место на выставке, так как концерт, театр и кино уже заняты.

Вадим не мог быть с Еленой, поэтому он был с Жанной в кино.

Георгий остался единственным юношей, который мог сопровождать Елену в театре.

11. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 5 баллов.

1	2	3	4	5
В	Д	Б	Г	А

12. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 9 баллов.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Р	Б	Ж	Г	К	Ф	С	Ч	З	О

Комментарий.

Будем идти в обратном порядке. Понятно, что перед жёлтым был выдан белый сборник, а до этого – розовый. Теперь у нас выдано три сборника. Продолжим раздавать. Следующий будет голубой, а затем блокнот получит коротышка, отмеченный на рисунке серым, потому что коротышки с розовым и белым блокнотом будут пропущены.

