

2018-2019 учебный год


**КУБОК
ГАГАРИНА**
олимпиада школьников

ИНФОРМАТИКА

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
5 класс
Максимальное количество баллов за задания:

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов	5	2	3	3	4	3	4	3	3	5	4	6	45

Все оценки должны быть целыми числами, дробные оценки не допускаются!

ОТВЕТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ

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

- 1) ☒ В) специальных клавиш
- 2) ☒ В) текущая дата и время
- 3) ☒ Б) граф
- 4) ☒ Б) 16384 бита
- 5) ☒ В) 11

2. 1 балл за верно составленное слово + 1 балл за правильный выбор. Максимально 2 балла

ДАННЫЕ

- ☒ Б) закодированная информация, представленная на том или ином носителе в виде текстов, рисунков, чисел

3. 3 балла за правильный ответ. Максимально 3 балла

$$11000 + 1100 + 11 = 12111$$

4. 1 балл за правильный выбор + 1 балл за название + 1 балл за назначение. Максимально 3 балла

- ☒ А) Колонки – устройство вывода звуковой информации

5. 2 балла за расшифрованное слово + 2 балла за выбор определения. Максимально 4 балла

СУЖДЕНИЕ

- ☒ Г) умственное действие, состоящее из посылок и заключения

6. 1 балла за правильный ответ + 2 балла за объяснение. Максимально 3 балла

$$0 + 3 - 1 - 1 - 1 + 3 - 1 = 2 \text{ и так } 2019 \text{ раз} = 4038$$

7. 2 балла за верное словосочетание + 2 балла за выбор определения. Максимально 4 балла

ОБОБЩЕНИЕ ПОНЯТИЙ

☒ В) мысленное объединение нескольких видовых понятий в одном родовом

8. По 1 баллу за каждый правильный ответ. Максимально 3 балла

$$p = 35 - 28 = 7$$

$$k = 28 + 35 = 63$$

$$x = k : p = 9$$

9. 1 балл за правильный ответ + до 2 баллов за объяснение. Максимально 3 балла

13 способов

Число способов перебора столь мало, что можно просто выписать

всевозможные комбинации: ЗА, ЗД, ЗЧ, ДА, ДЗ, ДЧ, ЧА, ЧЗ, ЧД, АА, АЗ, АД, АЧ

10. 1 балл за правильный ответ + до 4 баллов за объяснение. Максимально 5 баллов

За 4 хода независимо от расстановки кораблей

×		×		×		×	
×		×		×		×	
×		×		×		×	
×			×		×		×

Разделим поле для игры на 16 квадратов размером 2×2 .

В каждом таком квадрате не может стоять более одного корабля (иначе корабли будут соприкасаться).

Так как всего кораблей 16, то в каждом квадрате должен стоять корабль.

Таким образом, Васе достаточно полностью «расстрелять» один из этих квадратов.

11. 1 балл за правильный ответ + до 3 баллов за объяснение. Максимально 4 балла

Кеша – лжец

Кеша не может всегда говорить правду, потому что он бы тогда не смог сказать: "Я хитрец".

Предположим, что Кеша хитрец. Тогда и Гоша, и Рома солгали, но среди них есть человек, который всегда говорит правду. Значит Кеша не хитрец. Значит он лжец

12. По 1 баллу за каждую верную позицию. Максимально 6 баллов

Вариантов рассадки много.

Один из возможных:

