



ИНФОРМАТИКА

5 КЛАСС

Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

Важно! Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так: А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

1 В каждом пункте (1-5) отметьте верный вариант ответа из предложенных.

1) Какой комбинацией клавиш в Windows можно скопировать элемент?

- Win + Shift Ctrl + C Shift + V Tab + X

2) Какой комбинацией клавиш в Windows можно вырезать элемент?

- Alt + X Ctrl + V Tab + Shift Ctrl + X

3) Какой комбинацией клавиш в Windows можно заблокировать рабочий стол?

- Win + L Tab + Enter Ctrl + C Alt + Tab

4) Какой комбинацией клавиш в Windows 10 можно поменять раскладку клавиатуры?

- Tab + X Ctrl + C Win + Space Win + L

5) Какой комбинацией клавиш в Windows можно вставить элемент?

- Alt + C Ctrl + V Ctrl + C Ctrl + X

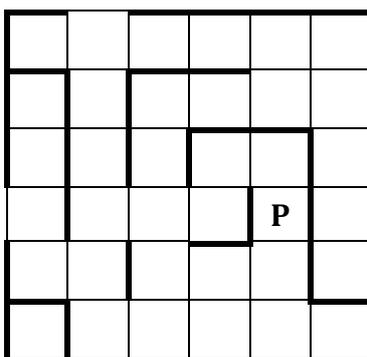
2 В текстовом редакторе набран текст:

Чудестно жить, вкусный суп, опасный волк,
прекрасно помогать, напрасно горевать.

Команда для исправления ошибок может иметь вид: (отметьте)

- Найти и заменить «сн» на «стн» Найти и заменить «ст» на «с»
 Найти и заменить «аст» на «ас» Найти и заменить «тн» на «н»

3 Робот ходит по лабиринту на клеточной доске, выполняя команды: 1 – вверх, 2 – вниз, 3 – вправо, 4 – влево. Если при выполнении очередного шага Робот сталкивается со стеной, то он разрушается. Какой из наборов команд выведет Робота из лабиринта по кратчайшему пути? Отметьте



- 142442414 242441411 142441113 142441111
 142442411 244141111 224441414 224411313

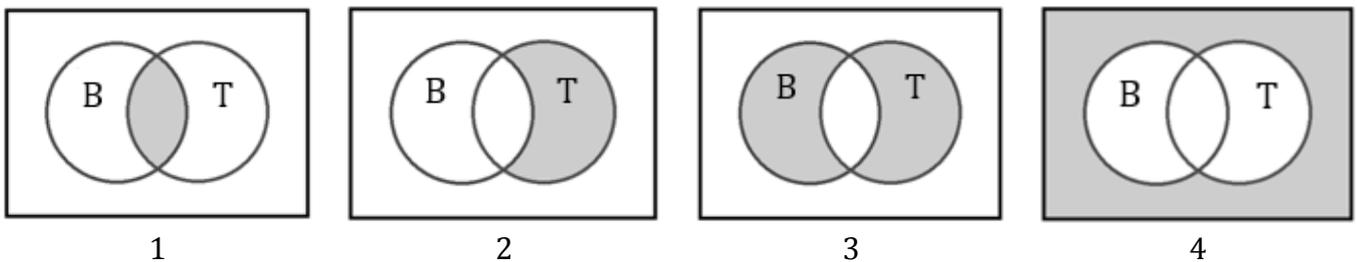


4 Польская префиксная запись – это форма записи арифметических выражений, при которой оператор располагается слева от операндов. В этой записи разность «51 – 6» будет выглядеть как «– 51 6». Например, $(5 + 9) * (35 - 8)$ может быть записано как $* (+ 5 9)(- 35 8)$.

Определите и отметьте в таблице ● результат выражений (1-2):

		48	60	25	36	73	18
1	$* (+ 8 (/ 21 3)(- 19 15)$	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	$+ (/ 55 5)(- 73 (* 8 6)) (+ 2 35)$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 На схемах (1-4) прямоугольник изображает всех учащихся 5 класса, круг В – тех, кто посмотрел фильм «Вызов», а круг Т – тех, кто посмотрел мультфильм «Тайна третьей планеты». Штриховкой выделено некоторое подмножество этих пятиклассников. Соотнесите каждую схему с описанием (А-Г) выделенного подмножества. Отметьте ● соответствующий номер схемы.



- А) Те, кто не смотрел ни фильм «Вызов», ни мультфильм «Тайна третьей планеты». 1 2 3 4
- Б) Те, кто смотрел и фильм «Вызов», и мультфильм «Тайна третьей планеты». 1 2 3 4
- В) Те, кто смотрели какой-нибудь один из фильмов: или «Вызов» или мультфильм «Тайна третьей планеты». 1 2 3 4
- Г) Те, кто смотрел мультфильм «Тайна третьей планеты» и не смотрел фильм «Вызов». 1 2 3 4

6 Исполнитель Кузнечик живет на числовой оси. Начальное положение Кузнечика в точке 1. Система команд Кузнечика «Вперед 5» и «Назад 4». Какое наименьшее количество раз должны выполняться команды «Назад 4» и «Вперед 5», чтобы Кузнечик оказался в точке 19?

Отметьте в таблице ● соответствующие варианты ответа.

		10 раз	8 раз	6 раз	5 раз	4 раза	3 раза
1	«Назад 4»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	«Вперед 5»	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Два мальчика Юра и Игорь играют в игру. Юра выписал на листочек несколько подряд идущих натуральных чисел, начиная с единицы. Игорь должен угадать сколько чисел выписал Юра себе на листочек. Юра заметил, что ровно 11 из написанных чисел делятся на 7 и 4 из них делятся на 17. Сколько чисел выписал Юрий себе на листочек? Отметьте ● верный вариант ответа.

- 70 чисел 77 чисел 68 чисел 85 чисел



8 Российские ученые решили провести очередной социальный эксперимент. Для этого в космическую миссию с Земли на Луну были отправлены четыре космонавта: Борис, Василий, Григорий и Роман. Сразу после взлета им сообщили, что среди них есть инженер, космический биолог, врач и авиамеханик, но самим им запретили сообщать друг другу, кто есть, кто. Вам достоверно известно про них, что:

- 1) Борис и Роман допущены к управлению космическим кораблем,
- 2) Борис старше Василия, а Роман старше Григория,
- 3) Сегодня до обеда Борис дважды обыграл Василия в шахматы – они играли вместе в кают-компании,
- 4) Инженер и космический биолог встречались сегодня единственный раз в лаборатории по изучению органики,
- 5) Космический биолог и авиамеханик старше инженера,
- 6) Инженер весь день провел в лаборатории и, кроме космического биолога, больше никого сегодня не встречал,
- 7) Только инженер и космический биолог допущены к управлению космическим кораблем.

Определите по данным сведениям роль каждого из космонавтов. (Отметьте ● в таблице)

	Борис	Василий	Григорий	Роман
Инженер	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Космический биолог	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Врач	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Авиамеханик	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9 Исполнитель Черепашка перемещается на экране компьютера, оставляя след в виде линии. В каждый конкретный момент известно положение исполнителя и направление его движения. У исполнителя существует две команды:

- Вперед n , вызывающая передвижение Черепашки на n шагов в направлении движения.
- Налево m , вызывающая изменение направления движения на m градусов против часовой стрелки.

Вместо n и m должны стоять целые числа.

Повтори 5 [Команда 1 Команда 2], означает, что последовательность команд в квадратных скобках повторится 5 раз.

Ответьте на вопросы (1-2), отметьте ● верные варианты ответов.

- 1) Какое число необходимо записать вместо m в следующем алгоритме:
Повтори 15 [Вперед 50 Налево m Вперед 50], чтобы на экране появился квадрат?
 30 45 60 90 120 180
- 2) Какое минимальное количество раз нужно повторить алгоритм, чтобы на экране появился квадрат?
 2 раза 3 раза 4 раза 5 раз 10 раз 15 раз

10 Найдите закономерность в следующем соответствии:

Венера – 15; Уран – 10; Юпитер – 15; Земля – 15; Нептун – 20.

Какие числа будут соответствовать названиям оставшихся планет? (Отметьте ● в таблице)

	20	5	15	10	25	30
Сатурн	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Меркурий	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Марс	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



11 Оксана прибавляет к числу его последнюю цифру и вычитает первую. Назовём такое действие операцией. К полученному числу она снова прибавляет его последнюю цифру и вычитает первую, затем прибавляет к результату его последнюю цифру и вычитает первую и т.д. Оксана начала с числа 12 и после первой операции получила число 13 ($12 + 2 - 1$), потом 15 ($13 + 3 - 1$), 19, 27 и так далее...

➤ Ответьте на следующие вопросы. Отметьте ● верные варианты ответов.

Во всех случаях выполнение операций начинается с числа 23

1) Какое число получится после 7 операций?

- 31 ● 29 ○ 48 ○ 54 ○ 76 ○ 65

2) Какое наибольшее число можно получить, если количество операций не ограничено?

- 31 ○ 29 ○ 48 ● 54 ○ 76 ○ 65

12 Используя словарь, заполните пропуски (А-Е) в тексте.

Отметьте в таблице ● номер соответствующего слова.

- Словарь: 1) команда 5) перечень 9) проводник 13) последовательность
 2) браузер 6) удаление 10) копирование 14) накопитель
 3) язык 7) сложные 11) программа 15) разветвляющиеся
 4) блокнот 8) конец 12) носитель 16) безопасность

Алгоритм – это подробный ...(А)... последовательности действий, описывающий способ решения задачи. У алгоритма всегда есть начало и ...(Б)... Алгоритмом может быть названа ...(В)... действий, если она обладает необходимыми свойствами. Есть разные модели решения одних и тех же задач, например, алгоритм на естественном ...(Г)... и блок-схема. Алгоритмы бывают линейные, ...(Д)... , циклические и другие. Существует несколько способов описания алгоритмов, например, блок-схема, ...(Е)... , словесное описание или псевдокод.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
А	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Б	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
В	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
Г	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Д	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
Е	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○

Работу выполнил участник: _____

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)