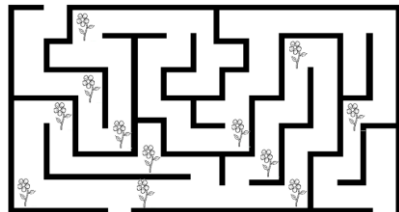


20. Саша и Витя едут в соседних вагонах поезда. Вагон, в котором едет Саша, – шестой от «головы» поезда, а вагон, в котором едет Витя, – восьмой с «хвоста». Сколько вагонов в поезде?

- А) 11. Б) 13. В) 12 или 13.
Г) 13 или 14. Д) 12 или 14.

21. Разрешается один раз войти в лабиринт, собрать все встретившиеся на пути цветы и выйти из лабиринта. Какое наибольшее количество цветов можно собрать в этом лабиринте за одно посещение?

- А) 4. Б) 5. В) 6. Г) 7. Д) 12.

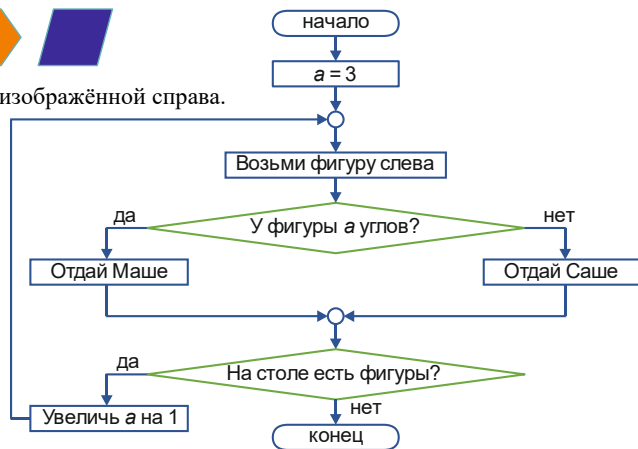


22. На столе лежат геометрические фигуры.



Робот действует по блок-схеме, изображённой справа. Сколько фигур получил Саша?

- А) 2. Б) 3. В) 4.
Г) 5. Д) 6.



23. Вася, Коля и Андрей – друзья. Каждый из них посещает только одну спортивную секцию: футбола, хоккея или тенниса. Футбол и теннис Колю не интересуют. Вася занимается не теннисом. Каким видом спорта увлекается каждый мальчик?

- А) Вася – футболом, Коля – теннисом, Андрей – хоккеем.
Б) Вася – хоккеем, Коля – футболом, Андрей – теннисом.
В) Вася – теннисом, Коля – хоккеем, Андрей – футболом.
Г) Вася – футболом, Коля – хоккеем, Андрей – теннисом.
Д) Вася – теннисом, Коля – футболом, Андрей – хоккеем.

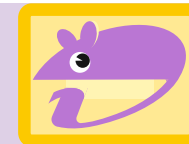
24. Для записи чисел мы используем 10 цифр: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Компьютер же все числа записывает только двумя цифрами: 0 и 1. Другие цифры ему не нужны. Поэтому говорят, что компьютер работает в двоичной системе счисления. Вот как выглядят некоторые числа в двоичной системе счисления:

0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	10	11	100	101	110	111	1000

Как записывается число 12 в двоичной системе счисления? Выберите правильный ответ.

- А) 1001. Б) 1010. В) 1011. Г) 1100. Д) 1101.

Игра-конкурс по информатике «ИНФОМЫШКА-2020»

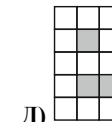
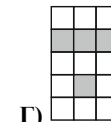
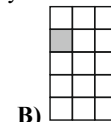
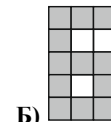
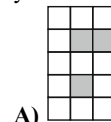


Четверг, 29 октября 2020 года

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 24 балла;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами; количество баллов, которые набирает участник, отвечая на вопрос правильно, определяется сложностью вопроса; сложность вопроса определяется по количеству участников, правильно ответивших на него; 8 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 8 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 8 вопросов – по 4 балла;
- за неправильный ответ у участника вычитается четверть баллов, предусмотренных за данный вопрос;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- максимальное количество баллов, в которое оценивается задание конкурса, – 120;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- участнику запрещается пользоваться калькулятором, словарями, справочниками, учебниками, конспектами, иными письменными или печатными материалами, электронными носителями информации и устройствами связи; недопустимо обмениваться информацией с другими участниками, задавать вопросы по условию задачи; ручка, черновик, карточка и задание – это всё, что нужно для работы участнику;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса;
- после окончания конкурса листок с заданием и черновик участник забирает с собой и сохраняет их до подведения окончательных итогов;
- результаты участников размещаются на сайте <https://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 3–4 классов

1. Число 10 можно получить, если число 5 умножить на число 2. Закрасьте в таблице справа все клетки, числа в которых можно получить, умножением на число 2. Вы получите...



10	18	8
2	7	9
8	4	16
12	5	6
20	8	14

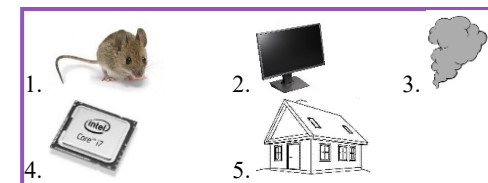
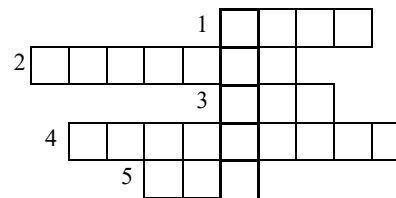
2. Визуальная информация воспринимается человеком через органы ...

- А) осязания. Б) слуха. В) зрения. Г) обоняния. Д) обаяния.

3. Витя купил монитор, клавиатуру и мышь. Какое ещё одно устройство он должен купить, чтобы можно было собрать компьютер?

- А) Принтер. Б) Системный блок. В) Сканер. Г) Звуковые колонки. Д) Модем.

4. По горизонтали впишите слова, которым соответствуют рисунки. После этого по вертикали в выделенных клетках вы получите слово ...



- А) мотор. Б) мошка. В) мышка. Г) модем. Д) моноблок.



Организатор игры-конкурса «Инфомышка» –
Общественное объединение «Белорусская ассоциация «Конкурс»
220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16 тел. (017) 375-36-23, 375-36-25
e-mail: info@bakonkurs.by <https://www.bakonkurs.by/> <https://конкурс.бел/>

5. Разгадайте ребус.

Зашифрованное слово – это ...

- А) клавиатура. Б) кларнет. В) клавиша.
Г) классика. Д) крановщица.



А

6. Устройство, используемое в ноутбуке вместо мыши, называется ...

- А) трекбол. Б) тачпад. В) джойстик. Г) модем. Д) моноблок.

7. Кириллу на день рождения подарили конструктор «Lego». На коробке конструктора содержится надпись: «Комплектность: 2 детали». Последняя цифра затёрлась. Помогите Кириллу определить количество деталей в конструкторе. Какая цифра могла быть затёрта?

- А) 1. Б) 5. В) 7. Г) 0. Д) 4.

8. Саша вырезал из бумаги буквы и составил из них слово. Небольшой порыв ветра нарушил порядок расположения букв и получилось М И Р О Г А Л Т. Какое же слово составил Саша?

- А) ГАЛАКТИКА. Б) МАРШРУТИЗАТОР. В) РОУТЕР.
Г) АЛГОРИТМ. Д) МОНОБЛОК.

9. Решите графический пример.



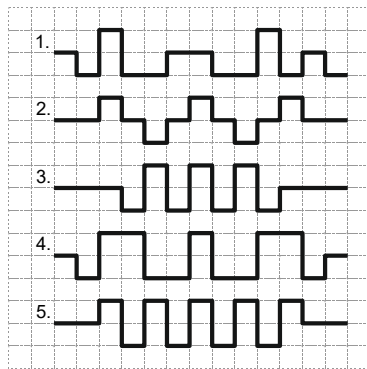
- А) Б) В) Г) Д)

10. Первоклассник Петя придумал свой способ тайной переписки. Он пронумеровал по порядку все буквы русского алфавита числами от 1 до 33. Теперь в переписке вместо буквы он пишет не её номер, а номера букв, между которыми она находится. Одно слово он зашифровал так: 911 1416 1921 57 1719 1416 57 1921. Это слово ...

- А) интернет. Б) интернат. В) интерес. Г) интервал. Д) интервью.

11. В финале соревнований по робототехнике участвуют пять школьников, которым присвоены номера с 1 по 5. Каждый из участников должен провести своего робота по маршруту, соответствующему его номеру. Маршруты движения изображены на рисунке, скорость роботов одинаковая. Робот какого участника закончит выполнение задания первым?

- А) 1. Б) 2. В) 3. Г) 4. Д) 5.



12. Маша ниже Саши, Даша выше Ани, Катя ниже Маши, а Аня выше Саши. Кто из них выше всех?

- А) Катя. Б) Аня. В) Маша.
Г) Даша. Д) Саша.

13. На рисунке изображен квадрат с вписанными в него буквами. Перемещаясь в нем последовательно из клетки в клетку вверх, вниз, влево, вправо можно прочитать слово БАЙТ, которое обозначает единицу измерения объема информации. Сколькими способами можно прочитать указанное слово?

- А) 5. Б) 6. В) 7. Г) 8. Д) 9.

Й	Б	Т
Б	А	Й
Т	Й	Т

14. Какая таблица с цифрами соответствует таблице с геометрическими фигурами на рисунке, если одинаковым фигурам соответствуют одинаковые цифры, а разным – разные?

6	8	2	4
8	6	4	2
4	2	6	8
2	4	8	6

А)

8	6	4	2
6	8	2	4
2	4	8	6
4	2	6	8

Г)

2	8	6	4
8	2	4	6
6	4	2	8
4	6	8	2

Б)

6	8	2	4
8	6	4	2
4	2	8	6
2	4	6	8

Д)

6	2	4	8
2	4	8	6
8	6	4	2
4	8	2	6

В)

□	○	△	+
○	□	+	△
+	△	□	○
△	+	○	□

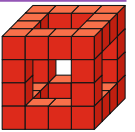
15. Древнегреческий историк Полибий придумал одну из древнейших и оригинальных систем шифрования, получившей название «Квадрат Полибия». Изначально квадрат использовался для греческого алфавита, но затем он был распространен и на другие языки. Так, для русского алфавита квадрат Полибия выглядит в виде таблицы, изображенной на рисунке. Схема шифрования с его помощью следующая: каждая буква шифруемого слова заменяется буквой, стоящей снизу от неё в том же столбце квадрата, если шифруемая буква находится в последней строке, то берется буква из первой строки того же столбца.

А	Б	В	Г	Д	Е
Ё	Ж	З	И	Й	К
Л	М	Н	О	П	Р
С	Т	У	Ф	Х	Ц
Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь
Э	Ю	Я	-	-	-

Какое слово зашифровано с помощью вышеописанного шифра?

- А) Самолет. Б) Сборная. В) Сборщик. Г) Сборник. Д) Сварщик.

16. Сколько картонных кубиков пришлось подготовить Диме, чтобы склеить из них фигуру, изображенную на рисунке и которая со всех сторон выглядит одинаково?



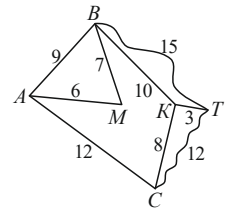
- А) 28. Б) 30. В) 32. Г) 56. Д) 48.

17. Почтальон Печкин из «Каникулы в Простоквашино» принёс письмо для Дяди Фёдора и поинтересовался у кота Матроскина и Шарика, сколько полных лет Дяде Фёдору. Шарик ответил, что дяде Фёдору больше 11 лет, а кот Матроскин сказал, что больше 10 лет. Сколько лет дяде Фёдору, если известно, что ровно один из них ошибся?

- А) 9 лет. Б) 10 лет. В) 11 лет. Г) 12 лет. Д) 13 лет.

18. На схеме справа указаны населённые пункты (подписаны буквами), соединяющие их дороги (линии) и длины этих дорог в километрах (числа возле линий). Кратчайший путь из А в Т – это ...

- А) АВТ. Б) АВКТ. В) АСТ.
Г) АСКТ. Д) АМВКТ.



19. Запись банан(А, 3) означает, что банан находится в колонке А и в строке 3. Поместите в ячейки таблицы следующие фрукты: яблоко(В, 2), слива(В, 1), груша(А, 2), лимон(В, 3), вишня(С, 2).

	А	В	С
1		🍎	🍎
2		🍌	🍌
3	🍌	🍌	

А)

	А	В	С
1		🍌	
2	🍌	🍎	🍌
3	🍌	🍌	

Б)

	А	В	С
1	🍌	🍌	
2			🍌
3	🍌	🍌	🍌

В)

	А	В	С
1	🍌	🍌	
2	🍌	🍌	
3	🍌		🍌

Г)

	А	В	С
1		🍌	
2	🍌	🍌	🍌
3	🍌		🍌

Д)