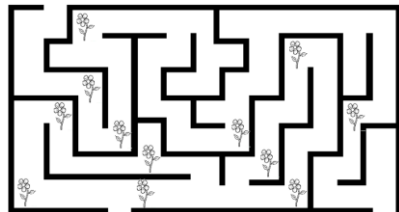


20. Саша и Витя едут в соседних вагонах поезда. Вагон, в котором едет Саша, – шестой от «головы» поезда, а вагон, в котором едет Витя, – восьмой с «хвоста». Сколько вагонов в поезде?

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



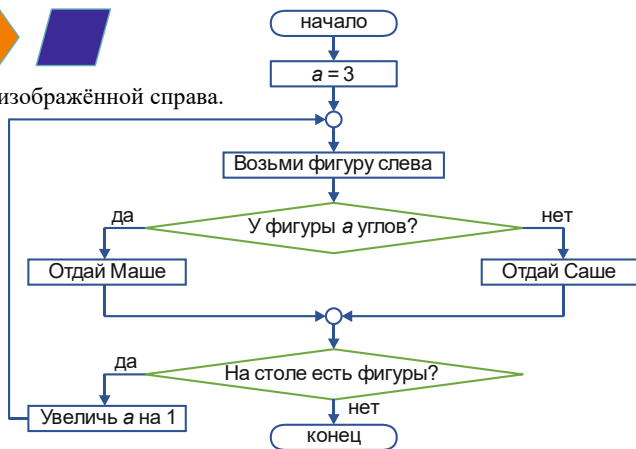
21. Разрешается один раз войти в лабиринт, собрать все встретившиеся на пути цветы и выйти из лабиринта. Какое наибольшее количество цветов можно собрать в этом лабиринте за одно посещение?
А) 4. Б) 5. В) 6. Г) 7. Д) 12.

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?

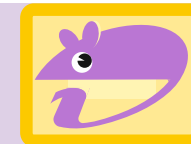
- А) Вася – футболом, Коля – теннисом, Андрей – хоккеем.
Б) Вася – хоккеем, Коля – футболом, Андрей – теннисом.
В) Вася – теннисом, Коля – хоккеем, Андрей – футболом.
Г) Вася – футболом, Коля – хоккеем, Андрей – теннисом.
Д) Вася – теннисом, Коля – футболом, Андрей – хоккеем.

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»

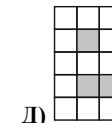
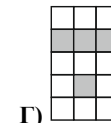
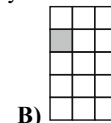
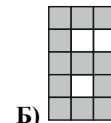
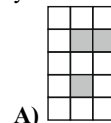


Четверг, 29 октября 2020 года

- 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...

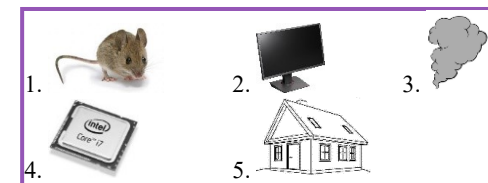
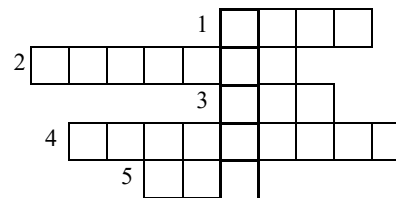


10	18	8
2	7	9
8	4	16
12	5	6
20	8	14

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.



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.



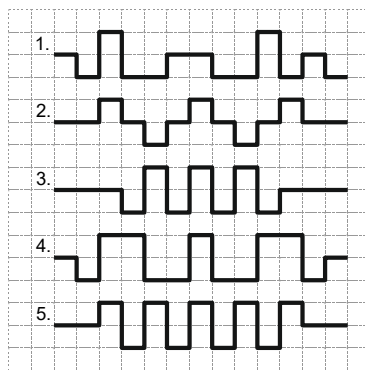
- А) Б) В) Г) Д)

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

Б)

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

В)

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

Г)

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

Д)

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

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.

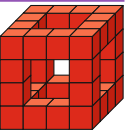
А	Б	В	Г	Д	Е
Ё	Ж	З	И	Й	К
Л	М	Н	О	П	Р
С	Т	У	Ф	Х	Ц
Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь
Э	Ю	Я	-	-	-

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.

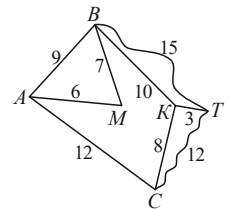


17. Почтальон Печкин из «Каникулы в Простоквашино» принёс письмо для Дяди Фёдора и поинтересовался у кота Матроскина и Шарика, сколько полных лет Дяде Фёдору. Шарик ответил, что дяде Фёдору больше 11 лет, а кот Матроскин сказал, что больше 10 лет. Сколько лет дяде Фёдору, если известно, что ровно один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

	А	В	С
1		груша	яблоко
2		слива	вишня
3	банан	лимон	

Б)

	А	В	С
1		слива	
2	груша	яблоко	вишня
3	банан	лимон	

В)

	А	В	С
1	яблоко	слива	
2			вишня
3	банан	лимон	

Г)

	А	В	С
1	лимон	слива	
2	вишня	яблоко	
3	банан		лимон

Д)

	А	В	С
1		слива	
2	груша	яблоко	лимон
3	банан		вишня