

25. На циферблате электронных часов высвечивается текущий день месяца, номер месяца, часы, минуты, секунды:

05.02 05:52:03

В один из дней часы показали такую дату и время, что:

- все цифры на циферблате электронных часов разные,
- число секунд равно квадрату номера месяца, но не равно 16,
- номер дня равен четырехкратному значению месяца,
- число минут равно двукратному значению дня.

Какие показания были на электронных часах?

- А) 28.07 13:56:49 Б) 27.08 13:56:49 В) 28.07 15:36:49
Г) 27.08 14:56:39 Д) 28.07 14:59:36

26. Надо сформировать цепочку из трех букв по следующим правилам:

- на первом месте цепочки может стоять одна из букв С, D или E, которой нет в середине,
- в середине – одна из букв А, В, Е или D, не стоящая на последнем месте,
- в конце цепочки может стоять одна из букв А, В или С.

Иван составил цепочку АВА, Николай – ССС, Елена – DAC, Максим – CDE, Марина – BCD. Кто из ребят составил цепочку, соответствующую всем правилам?

- А) Иван. Б) Николай. В) Елена. Г) Максим. Д) Марина.

27. Какую цифру нужно вписать в квадрат, чтобы получился наибольший остаток в примере?

- $9\boxed{} : 19 = 4 \text{ (остаток)}$
- А) 1. Б) 2. В) 3. Г) 4. Д) 5.

28. Проводились соревнования по футболу среди четырёх пятых классов школы. Коля, Вася и Матвей высказали свои предположения об итоговом распределении мест.

Коля: Первое место займёт 5Г, а 5В будет вторым.

Вася: 5Г будет вторым, а 5Б – третьим.

Матвей: Вторым будет 5А, а 5Б – четвёртым.

После соревнований оказалось, что все команды заняли разные места, а также у каждого мальчика одно утверждение было правильным, а другое – нет. Как распределились места между этими классами?

- | | |
|---|----|
| 1 | 5В |
| 2 | 5А |
| 3 | 5Б |
| 4 | 5Г |
- | | |
|---|----|
| 1 | 5Г |
| 2 | 5Б |
| 3 | 5А |
| 4 | 5В |
- | | |
|---|----|
| 1 | 5Г |
| 2 | 5А |
| 3 | 5Б |
| 4 | 5В |
- | | |
|---|----|
| 1 | 5Г |
| 2 | 5А |
| 3 | 5Б |
| 4 | 5В |
- | | |
|---|----|
| 1 | 5А |
| 2 | 5Г |
| 3 | 5Б |
| 4 | 5В |
- А) Б) В) Г) Д)

29. Какое понятие происходит от имени великого среднеазиатского астронома и математика Аль-Хорезми, жившего в первой половине IX века и описавшего придуманную в Индии позиционную десятичную систему счисления в своем труде «Книга о сложении и вычитании»?

- А) Протокол. Б) Алфавит. В) Алгоритм. Г) Регистр. Д) Абак.

30. Бабушка Павлика очень вкусно готовит блинчики. Для этого она использует специальную сковородку. Каждый блинчик выпекается с двух сторон, причем каждая сторона выпекается 30 секунд. На сковородке помещается по 2 блинчика одновременно. Какое минимальное время потребуется бабушке Павлика для приготовления 5 блинчиков?

- А) 1 минута. Б) 1,5 минуты. В) 2 минуты. Г) 2,5 минуты. Д) 3 минуты.

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 30 баллов;
- 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; 10 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 10 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 10 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, – 150;
- 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 5–6 классов

1. Закрасьте в таблице все клетки, числа в которых при делении на 3 дают в остатке 0 или 2. У вас получилось ...

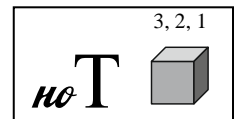
- А) Б) В) Г) Д)

10	24	0
2	11	9
8	42	16
12	63	36
40	68	14

2. Разгадайте ребус.

Зашифрованное слово означает ...

- А) суперкомпьютер. Б) переносной компьютер.
В) планшетный компьютер. Г) моноблок.
Д) смартфон.



3. Звуковая информация воспринимается человеком через органы ...

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

4. Самое главное устройство в компьютере – это ...

- А) клавиатура. Б) винчестер. В) процессор. Г) мышка. Д) монитор.

5. Решите графический пример.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline + & \\ \hline \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline \times & \\ \hline \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|} \hline \diagdown & \\ \hline \hline \end{array} = ?$$

- А) Б) В) Г) Д)



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/>

6. Саша вырезал из бумаги буквы и составил из них слово. Небольшой порыв ветра нарушил порядок

их расположения и получилось **ДИШЛАЛОТ**. Какое же слово составил Саша?

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

7. Третьеклассники Вася и Коля придумали свой способ тайной переписки. Тайное письмо содержит некоторый текст и шифровку из чисел. Получивший письмо должен сначала в тексте по порядку пронумеровать только буквы, начиная с 1. Далее следует помнить, что число кода содержит не номер самой буквы, а номера букв, между которыми эта буква находится. В полученном письме было написано:

ПРИВЕТ УЧАСТНИКАМ СОРЕВНОВАНИЙ! 24 1113 57 46 13 2123 1921 1012

Какое слово зашифровано?
А) Интернет. Б) Интервал. В) Интерес. Г) Интернет. Д) Интеграл.

8. В 2018 году 81 город мира имел население более 5 миллионов человек. Так, в Мехико проживает меньше населения, чем в Сан-Паулу, в Дели – больше, чем в Шанхае, в Токио – больше, чем в Дели, в Каире – меньше чем в Мехико, а в Шанхае – почти на 4 миллиона больше, чем в Сан-Паулу. В каком из перечисленных городов проживает меньше всего жителей?

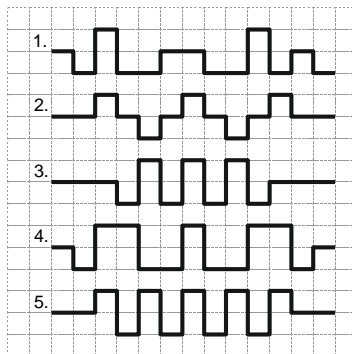
- А) В Дели. Б) В Шанхае. В) В Сан-Паулу. Г) В Мехико. Д) В Каире.

9. Устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в соответствующий сигнал для монитора, – это ...

- А) DVD-ROM. Б) видеокарта. В) звуковая карта. Г) порт. Д) шлейф.

10. В финале соревнований по робототехнике участвует 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 последним?

- А) 1. Б) 2. В) 3. Г) 4. Д) 5.



11. Курсив – это ...

- А) секретное слово.
Б) указатель места на экране компьютера.
В) участок дорожки магнитного диска.
Г) название символа «/».
Д) шрифт наклонного начертания.

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

- А)

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

 Б)

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

 В)

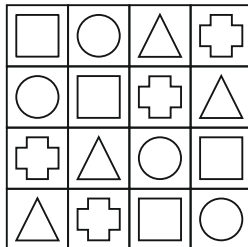
6	2	4	8
2	4	8	6
8	6	4	2
4	8	2	6

 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



13. Как в графических редакторах называют простейший графический объект, например, линию, эллипс и т.п.

- А) Фигура. Б) Примитив. В) Вектор. Г) Изображение. Д) Объект.

14. 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 самой нижней строке, то берется буква из самой верхней 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.

15. В операционной системе Windows при нажатии клавиш Alt + Tab происходит ...

- А) запуск антивирусной программы. Б) запуск диспетчера программ.
В) перезагрузка Windows. Г) переключение между запущенными программами.
Д) закрытие активной программы.

16. Из устройств 1) клавиатура, 2) мышь, 3) принтер, 4) сканер, 5) джойстик, 6) плоттер выберите все те, которые используются для ввода информации в компьютер.

- А) 1, 2, 3, 4, 5, 6. Б) 1, 2, 3, 4, 5. В) 1, 2, 4, 5. Г) 1, 2, 4, 6. Д) 1, 3, 6.

17. На белорусской территории в XV-XVIII веках использовались такие меры длины, как сажень, локоть и сажень. Сажень равнялся трем локтям, а двенадцать сажней – половине локтя. Сколько сажней было в четырех сажнях?

- А) 144. Б) 72. В) 288. Г) 576. Д) 216.

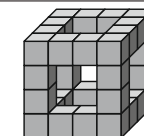
18. На рисунке изображен квадрат с вписанными в него буквами. Перемещаясь в нем последовательно из клетки в клетку вверх, вниз, влево вправо можно прочесть слово БАЙТ, которое обозначает единицу измерения объема информации. Сколькими способами можно прочесть указанное слово?

- А) 5. Б) 6. В) 7. Г) 8. Д) 9.

Й	Б	Т
Б	А	Й
Т	Й	Т

19. Дима склеил из картонных кубиков фигуру, изображенную на рисунке справа, которая со всех сторон выглядит одинаково. Затем покрасил её, расходуя 1 г краски на покраску 30 см² поверхности. Сколько граммов краски израсходовал Дима на покраску всей фигуры, если длина ребра маленького кубика равна 5 сантиметров?

- А) 320 г. Б) 160 г. В) 100 г. Г) 80 г. Д) 50 г.



20. Какое из этих слов не является названием операционной системы?

- А) Windows. Б) Android. В) Linux. Г) Dos. Д) Calculator.

21. Принтер заправили чернилами – 4 картриджа по 100 мл. Сколько листов бумаги формата А4 было напечатано, если на один лист расходовалось в среднем 1 мл чернил и все чернила были использованы?

- А) 380. Б) 400. В) 430. Г) 1800. Д) 4500.

22. Сумму двух чисел умножили на их произведение. Полученный результат всегда будет делиться на ...

- А) 2. Б) 3. В) 5. Г) 7. Д) 11.

23. Сколько различных трёхзначных чисел можно составить из цифр 1 и 2?

- А) 6. Б) 7. В) 8. Г) 9. Д) 10.

24. Каждый пирог разрезали пополам, а каждую получившуюся часть разрезали на 3 части. Полученные куски положили на 24 блюда, по одному куску на блюдо. Сколько было пирогов?

- А) 2 пирога. Б) 3 пирога. В) 4 пирога. Г) 5 пирогов. Д) 6 пирогов.