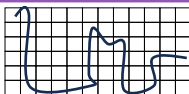


24. Сколько всего точек с целыми координатами принадлежат прямоугольнику, нарисованному указанной справа программой?

```
uses GraphABC;
begin
  Rectangle(1,2,4,5)
end.
```

- А) 9.                      Б) 12.                      В) 16.                      Г) 20.                      Д) 25.

25. На рисунке справа клетки обозначают пиксели экрана монитора. Как будет изображаться на экране линия, которая показана на этом рисунке?



- А)                      Б)                      В)                      Г)

26. Выполните программу при  $a = 1432$  и укажите результат её работы.

```
Var a, c, n, x, m: integer;
begin
  read(a);
  c:=0; n:=0; x:=a;
  while x<>0 do
  begin
    m:=x mod 10; x:=x div 10;
    if m mod 2 = 0 then c:=c*10+m
    else n:=n*10+m;
  end;
  writeln(c+n)
end.
```

- А) 1432.                      Б) 4213.                      В) 1342.  
Г) 10.                      Д) 55.

27. Найдите сумму значений  $x$  и  $y$ , при которых будет верным равенство

$$(2^{(x-4)^2} \cdot 2^{(y-6)^2}) \text{ Мбайт} = 2^{10} \text{ Кбайт.}$$

- А) -2.                      Б) 2.                      В) 6.                      Г) 10.                      Д) 24.

28. Найдите сумму **всех** остатков от деления на 17 **всех** натуральных чисел, меньших числа 100.

- А) 544.                      Б) 649.                      В) 680.                      Г) 785.                      Д) 816.

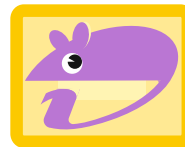
29. Определите закономерность образования верхней строки таблицы и укажите чему равен номер места для AZZ.

AAA	AAB	AAC	...	AAZ	ABA	ABB	...	AZZ
1	2	3	...	26	27	28	...	?

- А)  $10^2$ .                      Б)  $25^2$ .                      В)  $26^2$ .                      Г)  $27^2$ .                      Д)  $100^2$ .

30. Медведь, волк, лиса, рысь и енот построили себе дома вдоль лесного ручья. Первым построил свой дом енот. Затем построили свои дома и другие звери. Дом медведя оказался ниже по течению ручья, чем дом волка, но выше по течению, чем дом енота. Между домами лисы и енота есть ещё хотя бы один чей-то дом. Дом рыси не находится рядом с домами енота, медведя и лисы. В каком порядке по течению реки построили звери свои дома?

- А) енот, медведь, лиса, рысь, волк.                      Б) рысь, волк, лиса, медведь, енот.  
В) рысь, волк, лиса, енот, медведь.                      Г) медведь, волк, лиса, рысь, енот.  
Д) волк, медведь, енот, лиса, рысь.



## Игра-конкурс по информатике «ИНФОМЫШКА-2024»

Четверг, 17 октября 2024 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 – 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 1–2 месяца после проведения конкурса.

### Задание для учащихся 7–9 классов

1. Какое из изображённых здесь устройств предназначено для ввода информации в компьютер?

- А)                      Б)                      В)                      Г)                      Д)

2. Строго определённая последовательность действий при решении задачи – это ...

А) команда.                      Б) оператор.                      В) алгоритм.                      Г) эффективность.                      Д) результат.

3. Выберите устройство вывода звуковой информации.

- А)                      Б)                      В)                      Г)                      Д)

4. Как называется устройство компьютера, преобразующее движение руки оператора в формат векторной графики?

- А) графический планшет.                      Б) микрофон.                      В) модем.                      Г) веб-камера.                      Д) принтер.

5. Этот носитель информации, разработанный в 2000 году, иногда называют «DiskOnKey» (или, по-русски, — *диск на ключе*). О каком носителе идёт речь?

- А) дискета.                      Б) винчестер.                      В) оптический диск.                      Г) SSD-диск.                      Д) флешка.

6. Группа туристов совершила пять пеших походов с турбазы по разным маршрутам. Какой маршрут из ниже указанных проложен дальше на север?

- А) 5 км на запад и 10 км на восток.                      Б) 5 км на юг и 5 км на север.  
В) 5 км на восток и 5 км на север.                      Г) 5 км на запад и 5 км на северо-восток.  
Д) 5 км на северо-восток и 5 км на северо-запад.



Организатор игры-конкурса «Инфомышка» –  
Общественное объединение «Интеллектуальные соревнования «Конкурс».  
220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16 тел. (017) 375 66 17, 375 36 23  
e-mail: info@bakonkurs.by    <https://www.bakonkurs.by/>    <https://конкурс.бел/>

7. В каком из пунктов А, Б, В, Г или Д содержится алгоритм?  
**А)** список учащихся класса. **Б)** список учебников для 8 класса. **В)** перечень столовых приборов, имеющихся на кухне. **Г)** инструкция о порядке действий при возникновении пожара. **Д)** описание устройства велосипеда.

8. Разгадайте ребус. Слово, зашифрованное в ребусе, означает ...



**А)** программу, которую можно целиком использовать в других программах. **Б)** название специального знака.  
**В)** деталь клавиатуры. **Г)** внешнее устройство, подключаемое к компьютеру.  
**Д)** название единицы измерения информации.

9. Имеются файлы 1.txt, 1.doc, 1.docx. С уверенностью можно утверждать, что только текст содержится в ...

**А)** 1.txt. **Б)** 1.txt, 1.doc. **В)** 1.txt, 1.docx. **Г)** 1.doc, 1.docx. **Д)** 1.txt, 1.doc, 1.docx.

10. Наглядное изображение каталогов жёсткого диска – это ...

**А)** ветвь. **Б)** таблица. **В)** содержание. **Г)** дерево. **Д)** список.

11. Разрешение экрана монитора 1280 × 1024 пикселей, причём на кодирование цвета каждого пикселя отводится по 3 байта. Определите, какой объём памяти необходим для запоминания изображения всего экрана монитора.

**А)** 3 мегабайта 840 килобайт. **Б)** 3 мегабайта 72 килобайта.  
**В)** 3 мегабайта 768 килобайт. **Г)** 3 мегабайта 768 байт. **Д)** 20 гигабайт.

12. Два изобретателя одной технологии говорили, что они почерпнули идею своей разработки у азбуки Морзе, расширив точки и тире вниз. О какой технологии идёт речь?

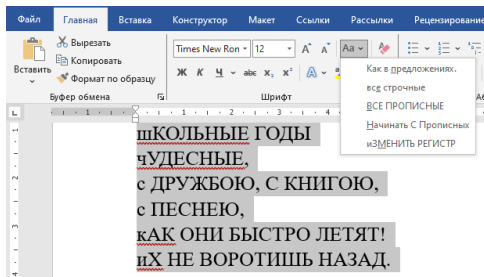
**А)** об азбуке немых. **Б)** о дорожных знаках. **В)** об электрических схемах.  
**Г)** о штрихкоде. **Д)** о нотной азбуке.

13. Туристов, прибывших в Цветочный город, разместили в гостинице. Первую группу из 11 человек заселили в комнату № 1, вторую группу из 10 человек – в комнату № 2 и т.д. Известно, что в составе каждой следующей группы было на одного туриста меньше, чем в предыдущей. В последнюю комнату был заселён 1 турист. Сколько комнат в гостинице и сколько всего туристов в них заселилось, если известно, что свободных комнат не осталось?

**А)** 9 комнат и 45 туристов. **Б)** 10 комнат и 55 туристов. **В)** 11 комнат и 66 туристов.  
**Г)** 12 комнат и 78 туристов. **Д)** 13 комнат и 91 турист.

14. При наборе текста Юра не заметил, что была случайно нажата клавиша Caps Lock, и текст он набрал не в том регистре. Какой пункт меню на вкладке «Главная» должен выбрать Юра, чтобы исправить неправильно набранный текст?

**А)** Как в предложениях. **Б)** все строчные.  
**В)** ВСЕ ПРОПИСНЫЕ.  
**Г)** Начинать С Прописных.  
**Д)** ИЗМЕНИТЬ РЕГИСТР.



15. Из пяти чисел, предложенных в вариантах ответа, выберите то, которое можно подставить вместо  $x$ , чтобы выражение  $\text{НЕ}(x < 8)$  ИЛИ  $\text{НЕ}(x \geq 5)$  стало ложным высказыванием.

**А)** 0. **Б)** 1. **В)** 5. **Г)** 8. **Д)** 9.

16. Есть 66 одинаковых по виду монет. Среди них 65 монет одинаковы по весу, а ещё одна – фальшивая – легче каждой из этих монет. Какое наименьшее количество взвешиваний на чашечных весах без гирь надо сделать, чтобы наверняка определить фальшивую монету?

**А)** 3. **Б)** 4. **В)** 5. **Г)** 6. **Д)** 7.

17. Укажите все целые числа, предложенные в вариантах ответа, которые можно поставить вместо многоточия, чтобы «Привет!» было напечатано 4 раза.

**А)** 1 и 2. **Б)** 2 и 3. **В)** 3 и 4. **Г)** 4 и 5. **Д)** 5 и 6.

18. Петя забыл пароль, который установил на папку с фотографиями. Он помнит, что пароль состоит из четырёх неповторяющихся символов, причём первые два символа – это буквы английского алфавита, а два последних – цифры. Сколько времени надо для подбора пароля в наихудшей ситуации, если на набор варианта пароля и его проверку уходит 4 секунды?

**А)** 12 мин 20 с. **Б)** 49 мин 20 с. **В)** 16 ч 15 мин. **Г)** 65 ч. **Д)** 99 ч 45 мин.

19. Браузер – это ...

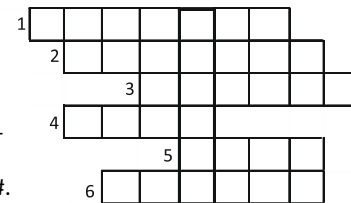
**А)** антивирусная программа. **Б)** графический редактор. **В)** сервер сети Интернет.  
**Г)** архиватор файлов. **Д)** компьютерная программа для просмотра веб-страниц.

20. Разгадайте кроссворд.



Укажите символ, который соответствует слову в выделенном столбце.

**А)** @. **Б)** ~. **В)** &. **Г)** ¶. **Д)** #.



21. В двоичной системе счисления есть только две цифры: 0 и 1. Сложение двоичных чисел «столбиком» аналогично сложению десятичных чисел. Надо помнить, что  $0 + 0 = 0$ ,  $0 + 1 = 1$ ,  $1 + 0 = 1$ ,  $1 + 1 = 10$ . Рассмотрите предложенный справа пример на сложение двоичных чисел и найдите сумму при сложении двоичных чисел 11 и 1.

$$\begin{array}{r} 11101100 \\ + 10101010 \\ \hline 110010110 \end{array}$$

**А)** 11. **Б)** 100. **В)** 101. **Г)** 110. **Д)** 111.

22. Укажите картинки, на которых можно провести вертикальную ось симметрии так, чтобы две цифры, стоящие слева от неё, были симметричны двум другим цифрам справа от этой оси.



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

23. Какое значение получит переменная  $z$  после выполнения фрагмента программы:  
 $a := 3$ ;  $z := a + 7$ ;  $a := 2 * a + z$ ;  $z := a - z$ ;

**А)** -7. **Б)** 3. **В)** 6. **Г)** 10. **Д)** 16.

