

Вариант № 2.

- 1 (№ 574) В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер следующего предложения в байтах в данной кодировке:

Слух обо мне пройдёт по всей Руси великой.

- 2 (№ 596) Для каких из приведённых чисел ложно высказывание:

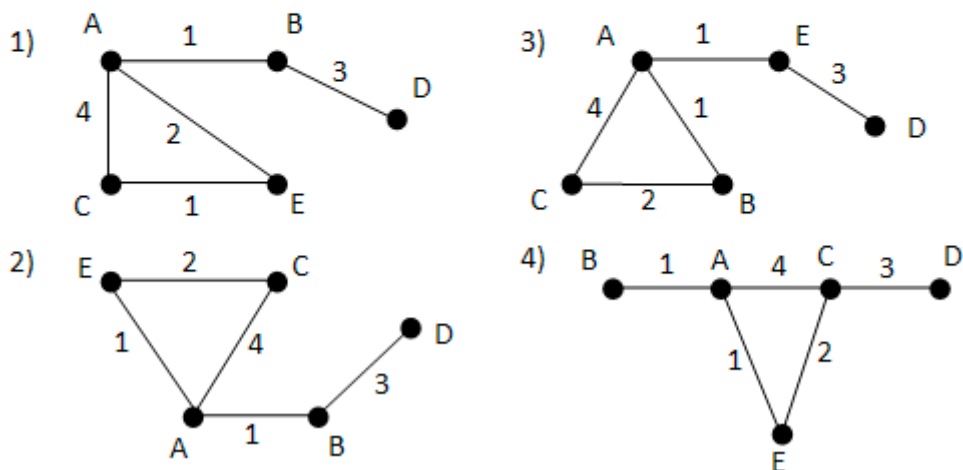
$(\text{НЕ}(X \geq 6) \text{ И } \text{НЕ}(X = 5)) \text{ ИЛИ } (X \leq 7)$?

Выберите правильные ответы:

5 6 7 8 9

- 3 (№ 618) В таблице приведена стоимость перевозок между пятью железнодорожными станциями, обозначенными буквами А, В, С, D и Е. Укажите схему, соответствующую таблице.

	A	B	C	D	E
A		1	4		1
B	1			3	
C	4				2
D		3			
E	1		2		

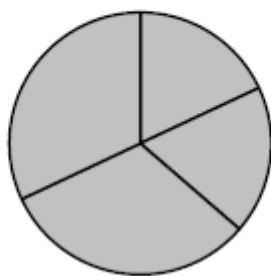


- 4 (№ 640) Пользователь работал с файлом **C:\Class\9b\Pascal\task.pas**. Затем он поднялся на один уровень вверх, создал каталог **Homework**, в нём создал ещё один каталог **Program** и переместил в него файл. Каким стало полное имя этого файла после перемещения?

- 1) C:\Class\Homework\Program\task.pas
- 2) C:\Class\9b\Homework\Program\task.pas
- 3) C:\Class\9b\Pascal\Homework\Program\task.pas
- 4) C:\Class\Pascal\Homework\Program\task.pas

- 5 (№ 662) Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	3	4	2	5
2		=D1-1	=A1+B1	=C1+D1



6

(№ 691) Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 раз

Команда1

Сместиться на (3, 3)

Сместиться на (1, -2)

Конец

Сместиться на (-6, 9)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

1) Сместиться на (2, 4)

2) Сместиться на (-6, 12)

3) Сместиться на (-2, -4)

4) Сместиться на (2, -10)

7

(№ 711) Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код. Даны кодовые цепочки:

01001001 11101001 10001010

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

A	B	D
01	011	100

O	P	Y
111	010	001

8

(№ 733) Определите значение переменной **a** после выполнения алгоритма:

a := 4

b := 6

b := 8+a*b

a := b/4*a

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.

9

(№ 756) Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

```

var s, k:integer;
begin
  s:= 0;
  for k:= 4 to 11 do
    s:= s + k;
    writeln (s);
  end.

```

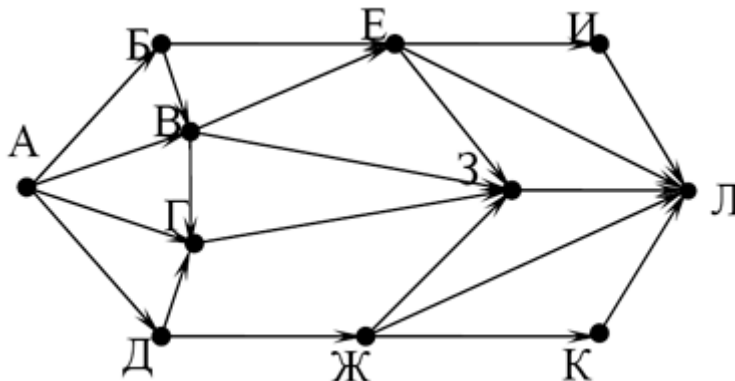
- 10** (№ 778) В таблице **Ves** хранятся данные о весе в килограммах по группе учащихся спортивной школы (**Ves[1]** – вес первого учащегося, **Ves[2]** – вес второго учащегося и т. д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма.

```

var Ves: array[1..14] of integer;
    i, n: integer;
begin
  Ves[1] := 25; Ves[2] := 21;
  Ves[3] := 23; Ves[4] := 28;
  Ves[5] := 30; Ves[6] := 25;
  Ves[7] := 31; Ves[8] := 28;
  Ves[9] := 25; Ves[10] := 28;
  Ves[11] := 30; Ves[12] := 27;
  Ves[13] := 26; Ves[14] := 24;
  n := Ves[1];
  for i := 1 to 14 do begin
    if Ves[i] < n then
      n := Ves[i];
    end;
  writeln(n);
end.

```

- 11** (№ 801) На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Л?



- 12** (№ 824) В таблице представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования». Сколько записей в данном фрагменте

удовлетворяют условию

(Категория поезда = «скорый») И (Время в пути > 40.00) ?

Пункт назначения	Категория поезда	Время в пути	Вокзал
Балаково	скорый	20.22	Павелецкий
Бийск	скорый	61.11	Казанский
Бишкек	скорый	121.20	Казанский
Благовещенск	пассажирский	142.06	Ярославский
Брест	скорый	14.19	Белорусский
Валуйки	фирменный	14.57	Курский
Варна	скорый	47.54	Киевский
Волгоград	скорый	18.50	Павелецкий
Волгоград	скорый	24.50	Курский
Воркута	скорый	40.31	Ярославский
Воркута	пассажирский	48.19	Ярославский
Гродно	скорый	16.34	Белорусский

13 (№ 846) Переведите число **120** из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

14 (№ 868) У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. возведи в квадрат
2. вычти 2

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 144, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

15 (№ 890) Файл размером 1,25 Кбайт передаётся через некоторое соединение 128 секунд. Сколько секунд будет передаваться файл размером 250 байт через это же соединение?

16 (№ 913) Автомат получает на вход четырёхзначное десятичное число, в котором есть как чётные, так и нечётные цифры. По полученному числу строится новое десятичное число по следующим правилам.

1. Вычисляются два числа – сумма чётных цифр и сумма нечётных цифр заданного числа.
2. Полученные два числа записываются друг за другом в порядке невозрастания (без разделителей).

Пример. Исходное число: **2177**. Сумма чётных цифр – **2**, сумма нечётных цифр – **15**. Результат: **152**.

Определите, сколько из приведённых ниже чисел могут получиться в результате работы автомата.

236 1313 270 1114 1614 187 370 294 40

17

(№ 936) Доступ к файлу **matem.html**, находящемуся на сервере **exam.ru**, осуществляется по протоколу **http**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .ru Б) .html
- В) :// Г) exam
- Д) matem Е) http
- Ж) /

18

(№ 958) Приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г. Запишите в таблицу коды запросов слева направо в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

- А: Мартышка | Осёл | Мишка
- Б: Мартышка & Осёл & Мишка
- В: Мартышка & Осёл
- Г: (Мартышка & Осёл) | Мишка