

Промежуточная аттестация по информатике 2024 8 класс.

Вариант 1

Ф.И. _____

1. В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Аня написала текст (в нём нет лишних пробелов):

«Ёрш, Щука, Бычок, Карась, Гимнура, Долгопёр — рыбы».

Ученик вычеркнул из списка название одной из рыб. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 10 байтов меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название рыбы.

Ответ: _____.

2. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

— • — — — • — — — • • • • •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Е	Н	О	З	Щ
•	—•	— — —	— — ••	— — • —

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме. Ответ: 6

3. Напишите наименьшее целое число x , для которого истинно высказывание:

НЕ ($x \leq 7$) **И** ($x < 20$).

Ответ: _____.

4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице.

	А	В	С	D	Е
А		2	5	1	
В	2		1		
С	5	1		3	2
D	1		3		
Е			2		

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

Ответ: _____.

5. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1
2. возведи в квадрат

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая возводит его во вторую степень.

Составьте алгоритм получения из числа 3 числа 84, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 — это алгоритм:

прибавь 1

прибавь 1

возведи в квадрат

возведи в квадрат

прибавь 1,

который преобразует число 1 в 82.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ: _____.

8. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

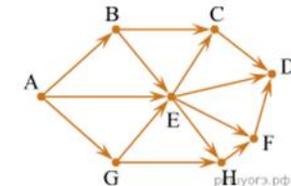
Запрос	Количество страниц (тыс.)
фрегат эсминец	3000
фрегат	2000
эсминец	2500

Сколько страниц в тысячах будет найдено по запросу **фрегат & эсминец**

Ответ: _____.

9. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, В, С, D, E, G, H, F. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город D?

Ответ: _____.



10. Переведите двоичное число 1110110 в десятичную систему счисления.

Ответ: _____.