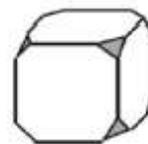


Задания школьной олимпиады по информатике для 9 классов



1. **(10 балла)** У куба были отрезаны углы всех вершин так, как показано на рисунке. Сколько **ребер** имеет полученная таким образом фигура?
2. **(15 балла)** Какое из чисел является логическим продолжением ряда 2, 8, 24, 64, 160?
3. **(15 баллов)**

Имеется исполнитель «Двочка», имеющий следующую последовательность команд:

1. Удваивает данное число.
2. Прибавляет к данному числу 2, если данное число четное и вычитает из данного числа 2, если данное число нечетное.
3. Возвращает целую часть от деления данного числа на 2.
4. Возвращает остаток от деления данного числа на 2.
5. Приписывает к данному числу цифру 2 слева.
6. Приписывает к данному числу цифру 2 справа.

К исходному числу 143 применили следующую последовательность команд: 2352646

Какое число получится в результате?

4. Массив нулей и единиц. (15 баллов)

При обработке массива из нулей и единиц 10100110 был применен следующий алгоритм: если первый элемент массива единица, то переносим ее на третью с конца позицию, а если первый элемент массива нуль, то меняем местами первые два элемента массива.

Запишите последовательность, получившуюся после **пятикратного** применения этого алгоритма.

5. **Задача (20 баллов).** Какое значение примет ячейка C4, если в ячейках A3:B3 расположены числа и формулы согласно приведенному рисунку?

	A	B	C
1	3	=СТЕПЕНЬ(A1;(A3-B2))	
2	=МАКС(A3;B1)	5	
3	7	=СРЗНАЧ(A1;A2)	
4			=СУММ(A1:B3)
5			
6			

6. Задача. (25 баллов)

В туристический поход ходили 80% семиклассников, а на экскурсию – 65%, причём каждый семиклассник был в походе или на экскурсии. Сколько процентов семиклассников были и там, и там?