

Задача 01. Ряд чисел (8 баллов)

Имеется ряд, состоящий из семи чисел, последние два из которых неизвестны:

90 __ 65 __ 50 __ 45 __ 32 __ ? __ ?



Сдвиг вправо в рамках предложенной цифровой последовательности стал возможен в том числе благодаря внедрению соединений **А** и **В**, образованных одним и тем же металлом и содержащих 23,65 и 15,20% кислорода по массе, соответственно. Известно, что одно из этих веществ является бинарным.

1. Найдите соединения **А** и **В**, подтвердив ответ расчетом. (2 балла)
2. Определите последние цифры ряда, исходя из того, что данная

последовательность имеет непосредственное отношение к наноразмерным объектам. (3 балла)

3. Возможно ли продолжение ряда в обе стороны и если да, то имеет ли он пределы? (2 балла)

4. Кратко опишите, благодаря каким свойствам соединения **А** и **В** могли способствовать сдвигу вправо в указанном ряду. (1 балл)