

Олег составляет таблицу кодовых слов для передачи сообщений, каждому сообщению соответствует своё кодовое слово. В качестве кодовых слов Олег использует 4-буквенные слова, в которых есть только буквы A, B, C, D, X, Y, Z, причём буквы X, Y и Z встречаются только на двух первых позициях, а буквы A, B, C, D — только на двух последних. Сколько различных кодовых слов может использовать Олег?

$$3^2 * 4^2 = 144$$