**Размещения**

**Конспект переписать и решить задания!**

Множество, в котором задан порядок расположения его элементов, называется **упорядоченным**. Пусть дано конечное множество, состоящее из n элементов. Всякое его упорядоченное m-элементное подмножество (m ≤ n) называется **размещением из n элементов по m**.

**\begin{displaymath}

A_n^m = n(n - 1)(n - 2)...(n - m + 1) = {\displaystyle n!\over\displaystyle (n - m)!}.

\end{displaymath}**  Число размещений из n элементов по m обозначается и находится по формуле

$A_n^n $

\begin{displaymath}

P_n = A_n^n = n!

\end{displaymath} Если $m = n$, то - число таких размещений, которые отличаются только порядком расположения элементов и

Вычислить:

1. 206720
2. 72310420

**Решить самостоятельно:**

1. А 2) А 3) А

*4)Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 1; 2; 3; 4; 5 без повторений?*

*5)Сколько словарей надо издать, чтобы можно было*

*непосредственно выполнять переводы с любого из*

*пяти языков: русского, английского, немецкого,*

*французского, испанского - на любой другой из этих пяти языков?*