

## БӨЛІМ: МАТЕМАТИКА

## Основные элементы комбинаторики

ЖАРИЯЛАНДЫ  
18.02.2020СІЛТЕМЕ  
https://bilimger.kz/49557/

## АННОТАЦИЯ / АҢДАТПА

Прежде чем перейти к изучению нового материала, повторим то, что имеет к нему непосредственное отношение. Это уже известное вам из уроков информатики понятие «факториал». Итак, кто помнит, что называют «n-факториалом»? Запишите формулу. Чему, к примеру, равны  $2!$ ,  $3!$ ,  $4!$ ,  $5!$ ,  $6!$ ? А кто сможет показать вычисления на доске? А чему равен  $1!$ ?  $0!$ ? Какие значения в данном случае может принимать  $n$ ?

Введение общих понятий

Группы, составленные из каких-либо элементов, называются соединениями.

Различают три вида соединений: размещения, перестановки и сочетания.

Задачи, в которых производится подсчет возможных различных соединений, составленных из конечного числа элементов по некоторому правилу, называются комбинаторными, а раздел математики, занимающийся их решением, - комбинаторикой. Рассмотрим три основных вида соединений и формулы вычисления их количества. Для этого сначала рассмотрим 2 задачи, которые помогут нам сосредоточиться на сути новых понятий.

ҚМ АА Куәлік нөмірі: KZ45VPY00102718 — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 Bilimger.kz Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.