

Lösung Aufgabe 230:

Die Binomialkoeffizient $\binom{n}{k}$ bedeutet allgemein die Anzahl der Möglichkeiten, die es gibt, wenn man ohne Zurücklegen k Elemente aus einer Menge zieht, die insgesamt aus n Elementen besteht. Die Reihenfolge, in der die k Elemente gezogen werden, ist dabei nicht von Bedeutung.

Die in dieser Aufgabe angegebene Situation entspricht genau der obigen Definition. Es sollen vier Jugendliche aus einer Klasse mit 24 Schülerinnen und Schülern ausgewählt werden. Eine Bedeutung der Reihenfolge ist nicht genannt und es wird nach der Anzahl der Möglichkeiten gefragt.

Daraus ergibt sich $\binom{24}{4} = 10626$.

