

Quesito 8-Americhe 2014

Quesito 8

Quanti colori si possono formare mediante le combinazioni dei sette colori fondamentali dello spettro? (contando, cioè, i colori presi separatamente e a 2 a 2, a 3 a 3, ..., a 7 a 7).

Soluzione

Si deve calcolare $\sum_{k=2}^7 \binom{7}{k}$

Poiché $\sum_{k=0}^7 \binom{7}{k} = 2^7$

$$\sum_{k=2}^7 \binom{7}{k} = 2^7 - \binom{7}{0} - \binom{7}{1} = 128 - 1 - 7 = 120$$