

C02-Quiz

Exercice 1. Rappeler la formule du nombre de tirages sans remise avec ordre.

Exercice 2. Rappeler la formule du nombre de tirages sans remise sans ordre.

Exercice 3. Rappeler la formule du nombre de tirages avec remise avec ordre.

Exercice 4. Rappeler la formule du nombre de tirages avec remise sans ordre.

Exercice 5. Rappeler la formule du coefficient du multinôme.

Exercice 6. Rappeler la formule du binôme de Newton.

Réponses

Exercice 1 : $A_n^p = n(n-1)\dots(n-p+1) = \frac{n!}{(n-p)!}$

Exercice 2 : $\binom{n}{p} = \frac{n!}{(n-p)!p!} = \binom{n}{p} = \frac{A_n^p}{p!}$

Exercice 3 : n^p .

La seule difficulté est de savoir qui est n et qui est p . Pour ne pas se tromper, il suffit de faire un arbre

Exercice 4 : $\Gamma_n^p = \binom{n+p-1}{p}$.

Exercice 5 : Le coefficient de $a_1^{\alpha_1} a_2^{\alpha_2} \dots a_p^{\alpha_p}$ est

$$\boxed{\frac{n!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_p!}}$$

Exercice 6 : $(a+b)^n = \sum_{p=0}^n \binom{n}{p} a^p b^{n-p}$

