

# QCM ENTRAÎNEMENT

Sujet : ANALYSE COMBINATOIRE - CALCULS

Thème : PROBABILITÉS ET STATISTIQUES

Type QCM : Q(10)/R(1)/B(1;0.5;0.25)

Niveau : #14

Difficulté : 1/3

Temps : Apprentissage/consolidation : 30min.

Recommandé : 20min.

Champion : 15min.

Questions	Réponses
1. Calculez $\frac{12!}{4!8!}$ (sans machine)	(a) 6 (b) 495 (c) 10080
2. Calculez $\frac{8!}{2!5!}$ (sans machine)	(a) $\frac{1}{5}$ (b) 162 (c) 168
3. Calculez $\frac{13!}{5!7!}$ (sans machine)	(a) $13 \cdot 11 \cdot 9 \cdot 8$ (b) $13 \cdot 12 \cdot 9 \cdot 8$ (c) $13 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 8$
4. Calculez $\frac{6!4!}{8!}$ (sans machine)	(a) $\frac{3}{7}$ (b) $\frac{4}{7}$ (c) 28
5. Calculez $\frac{5 \cdot 9!}{(6!)^2}$ (sans machine)	(a) $\frac{2}{7}$ (b) 7 (c) $\frac{7}{2}$
6. Calculez $\frac{A_5^{12}}{A_3^{11}}$ (sans machine)	(a) 120 (b) 96 (c) $\frac{3}{5}$
7. À quoi est égal $P_{(8;3;3)}$	(a) $8! \cdot (3!)^2$ (b) $\frac{8!}{(3!)^2}$ (c) $\frac{8!}{3! \cdot 5!}$
8. Calculez $\frac{{}^2C_4^{16} \cdot {}^1C_5^{13}}{{}^6C_6^{13}}$ (sans machine)	(a) $\frac{70}{33}$ (b) $\frac{35}{33}$ (c) 1
9. Calculez $\frac{4C_2^3 \cdot C_5^8}{5!C_3^7}$ (sans machine)	(a) $\frac{4}{5}$ (b) $\frac{16}{25}$ (c) $\frac{4}{25}$
	<i>suite sur la page suivante...</i>

Questions	Réponses
<p><b>10.</b> Calculez <math>\frac{4!C_4^{13} \cdot 9A_2^8 \cdot C_3^7}{11A_4^6 \cdot 13C_6^8 \cdot 12P_{7;3;2}}</math> (sans machine)</p>	<p>(a) 1  (b) <math>\frac{1}{24}</math>  (c) <math>\frac{1}{121}</math></p>