

Exercice1 :8points (2pt +2pt +2pt+2pt)

Une urne contient 3 boules blanches et 4 boules rouges et 2 boules noires

On tire simultanément 2 boules de cette urne.

- 1) Combien y a-t-il de tirages possibles ?
- 2) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules blanches ?
- 3) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules de même couleur ?
- 4) Combien y a-t-il de tirages contenant une boule blanche exactement ?

Exercice2 :4points (2pt +2pt)

Une urne contient 3 boules blanches et 5 boules rouges

On tire successivement et sans remise 2 boules de cette urne.

- 1) Combien y a-t-il de tirages possibles ?
- 2) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules de même couleur ?

Exercice3 : 8 points

(0.5pt +1.5pt pt+2pt+1pt+1pt+1pt)

Calculer les limites suivantes :

- 1) $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt{x+7} + \frac{x+2}{2}$
- 2) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-4}{x-4}$
- 3) $\lim_{x \rightarrow 6^+} \frac{x+1}{2x-12}$ et $\lim_{x \rightarrow 6^-} \frac{x+1}{2x-12}$
- 4) $\lim_{x \rightarrow +\infty} -5x^2 + 2x - 6$
- 5) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{10x^3 - x + 1}{5x^2 - 2x + 2}$
- 6) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4x^2 - x + 2}{2x^3 - 5x + 11}$

Exercice1 :8points (2pt +2pt +2pt+2pt)

Une urne contient 4 boules blanches et 5 boules rouges et 2 boules noires

On tire simultanément 2 boules de cette urne.

- 1) Combien y a-t-il de tirages possibles ?
- 2) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules blanches ?
- 3) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules de même couleur ?
- 4) Combien y a-t-il de tirages contenant une boule blanche exactement ?

Exercice2 :4points (2pt +2pt)

Une urne contient 4 boules blanches et 5 boules rouges

On tire successivement et sans remise 2 boules de cette urne.

- 1) Combien y a-t-il de tirages possibles ?
- 2) Combien y a-t-il de tirages contenant deux boules de même couleur ?

Exercice3 : 8 points

(0.5pt +1.5pt pt+2pt+1pt+1pt+1pt)

Calculer les limites suivantes :

- 1) $\lim_{x \rightarrow 1} \sqrt{x+3} + \frac{x+7}{2}$
- 2) $\lim_{x \rightarrow 10} \frac{x^2-100}{x-10}$
- 3) $\lim_{x \rightarrow 4^+} \frac{x-1}{3x-12}$ et $\lim_{x \rightarrow 4^-} \frac{x-1}{3x-12}$
- 4) $\lim_{x \rightarrow -\infty} 7x^2 - 3x - 9$
- 5) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{15x^3 + 2x - 1}{5x^2 - x + 1}$
- 6) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{10x^2 + 2x + 8}{2x^3 - 4x + 7}$