

**Exercice ①:**

Une urne contient 9 boules : 3 rouges, 4 vertes et 2 bleues.

On tire simultanément au hasard 3 boules de l'urne.

**1)** Quel est le nombre de tirages possibles ?

**2)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de mêmes couleurs ?

**3)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de couleurs différents deux à deux ?

**4)** Quel est le nombre de tirages comportant exactement 2 boules rouges ?

**Exercice ②:**

Une urne contient 5 boules : 3 rouges et 2 bleues.

On tire successivement et sans remise au hasard 2 boules de l'urne.

**1)** Quel est le nombre de tirages possibles ?

**2)** Construire l'arbre du choix.

**3)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de mêmes couleurs ?

**4)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de couleurs différents ?

**5)** Quel est le nombre de tirages comportant au moins une boule bleue ?

**Exercice ③:**

a.  $\lim_{x \rightarrow -1} -4x^2 + 3x - 5$

b.  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2+x-2}{3x+2}$

c.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} 2x^3 - 4x^2 + 5x - 8$

d.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} -7x^3 + \frac{3}{2}x^2 - 4$

e.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-3x^2+7x}{5x^3-x^2+3}$

f.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4x+1}{8x-5}$

g.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-3x-1}{2-x}$

h.  $\lim_{\substack{x \rightarrow 7 \\ x < 7}} \frac{2x+5}{x-7}$

i.  $\lim_{\substack{x \rightarrow -5 \\ x > -5}} \frac{2x+1}{x+5}$

**Exercice ①:**

Une urne contient 9 boules : 3 rouges, 4 vertes et 2 bleues.

On tire simultanément au hasard 3 boules de l'urne.

**1)** Quel est le nombre de tirages possibles ?

**2)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de mêmes couleurs ?

**3)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de couleurs différents deux à deux ?

**4)** Quel est le nombre de tirages comportant exactement 2 boules rouges ?

**Exercice ②:**

Une urne contient 5 boules : 3 rouges et 2 bleues.

On tire successivement et sans remise au hasard 2 boules de l'urne.

**1)** Quel est le nombre de tirages possibles ?

**2)** Construire l'arbre du choix.

**3)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de mêmes couleurs ?

**4)** Quel est le nombre de tirages comportant des boules de couleurs différents ?

**5)** Quel est le nombre de tirages comportant au moins une boule bleue ?

**Exercice ③:**

a.  $\lim_{x \rightarrow -1} -4x^2 + 3x - 5$

b.  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2+x-2}{3x+2}$

c.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} 2x^3 - 4x^2 + 5x - 8$

d.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} -7x^3 + \frac{3}{2}x^2 - 4$

e.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-3x^2+7x}{5x^3-x^2+3}$

f.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{4x+1}{8x-5}$

g.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-3x-1}{2-x}$

h.  $\lim_{\substack{x \rightarrow 7 \\ x < 7}} \frac{2x+5}{x-7}$

i.  $\lim_{\substack{x \rightarrow -5 \\ x > -5}} \frac{2x+1}{x+5}$