Lycée qualifiant Mohamed VI Niveau : 1BACLSHF2	Devoir Surveillé N° 3 Durée : 1h00min	Professeur : Bouyguir Taher Année scolaire : 2024/2025

La Note : ..... | Num : ..... | Nom et Prénom : .....

Exercice 1 :(5pts)

Une urne contient **4** boules rouges et **5** boules noires. On tire **simultanément 2** boules de l'urne.

① Quel est le nombre de tirages possibles? ..... (1 pt)

. .....

② Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules rouges? ..... (1 pt)

.....

③ Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules de mêmes couleurs? ..... (1 pt)

. .....

. .....

④ Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules de couleurs différents? ..... (1 pt)

. .....

. .....

⑤ Quel est le nombre de tirages comportant au moins une boule noires? ..... (1 pt)

. .....

. .....

Exercice 2 :(5pts)

Une urne contient **4** boules noires et **6** boules vertes. On tire **successivement et sans remise 2** boules de l'urne.

① Quel est le nombre de tirages possibles? ..... (1 pt)

.....

② Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules noires? ..... (1 pt)

.....

③ Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules vertes? ..... (1 pt)

.....

④ Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules de mêmes couleurs? ..... (1 pt)

. .....

. .....

⑤ Quel est le nombre de tirages comportant 2 boules de couleurs différents? ..... (1 pt)

. .....

. .....

Exercice 3 :(10pts)

Cochez la case correspondant à la bonne réponse.

1 : $\lim\limits_{x\to 1} \dfrac{3x-1}{x-2} =$ ☐ A) -2 ☐ B) 2 ☐ C) -1

2 : $\lim\limits_{x\to -2^+} \dfrac{5x+4}{x+2} =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0

3 : $\lim\limits_{x\to 2} 2x^2-5x-1 =$ ☐ A) 18 ☐ B) 3 ☐ C) -3

4 : $\lim\limits_{x\to -1} 5x^3+4x^2+3 =$ ☐ A) 2 ☐ B) -6 ☐ C) -4

5 : $\lim\limits_{x\to 1^-} \dfrac{-6x+4}{x-1} =$ ☐ A) $+\infty$ ☐ B) $-\infty$ ☐ C) 0

6 : $\lim\limits_{x\to 3^+} \dfrac{3x+1}{3-x} =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0

7 : $\lim\limits_{x\to +\infty} \dfrac{8x^3+1}{x^2-2x} =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0

8 : $\lim\limits_{x\to -\infty} \dfrac{7x^3+4}{x^5+2x} =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0

9 : $\lim\limits_{x\to +\infty} -x^4+5x^2-7 =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0

10 : $\lim\limits_{x\to -\infty} 12x^3-x^7+3 =$ ☐ A) $-\infty$ ☐ B) $+\infty$ ☐ C) 0