

Exercice 1 : Analyse (5 points)

1. Calculer la dérivée $f'(x)$.

Réponse correcte : $f'(x) = 3x^2 - 6x$

Note : 2,5/2,5

2. Déterminer les coordonnées du point d'intersection avec l'axe des ordonnées.

Réponse correcte : (0; 2)

Note : 2,5/2,5

Exercice 2 : Probabilités (7 points)

1. Calculer la probabilité d'obtenir deux boules de la même couleur.

Réponse incorrecte. Correction :

$$P = \left(\frac{5}{8}\right)^2 + \left(\frac{3}{8}\right)^2 = \frac{25}{64} + \frac{9}{64} = \frac{34}{64}$$

Note : 0/4

2. Quelle est la probabilité d'obtenir au moins une boule rouge ?

Réponse correcte : $\frac{55}{64}$

Note : 3/3

Exercice 3 : Géométrie (8 points)

1. Calculer les coordonnées du vecteur $-\vec{AB}$.

Réponse incorrecte. Correction :

$$-\vec{AB} = (-(4-1); -(5-2)) = (-3; -3)$$

Note : 0/3

2. Montrer que ABC est un triangle rectangle.

Réponse correcte. Les calculs sont justes.

Note : 5/5

Notes finales

- Exercice 1 : 5/5
- Exercice 2 : 3/7
- Exercice 3 : 5/8
- Total :

13/20

Recommandations

- Revoyez le calcul des vecteurs et les opérations de base en géométrie.
- Attention aux tirages avec remise en probabilités : les combinaisons ne sont pas utilisées ici.
- Justifiez toujours vos réponses avec des calculs appropriés.