

الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا
الدورة العادية 2024

SSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSSS

مخاض الإجابة

NR 22

3h

مدة الإجازة

الرياضيات

المادة

7

المعامل

شعبة العلوم التجريبية مسلك علوم الحياة والأرض ومسلك العلوم الفيزيائية
ومسلك العلوم الزراعية

الشعبة أو المسلك

| Questions | Notes | Eléments de réponse |
|--------------------------|-------|---|
| Exercice 1 (3pts) | | |
| 1-a | 0.25 | 0.25 pour le calcul. |
| 1-b | 0.5 | 0.25 pour l'initialisation et 0.25 pour $p(n) \Rightarrow p(n+1)$ |
| 2-a | 0.25 | 0.25 pour le calcul |
| 2-b | 0.5 | 2×0.25 |
| 3-a | 0.5 | 0.25 pour la méthode et 0.25 pour le reste des calculs. |
| 3-b | 0.5 | 0.25 pour le calcul de v_n en fonction de n et 0.25 pour le résultat. |
| 3-c | 0.5 | 0.25 pour la limite et 0.25 pour la justification. |
| Exercice 2 (3pts) | | |
| 1 | 0.25 | 0.25 |
| 2 | 0.25 | 0.25 |
| 3-a | 0.5 | 0.25 pour la formule et 0.25 pour le calcul. |
| 3-b | 0.5 | 0.25 pour la déduction et 0.25 pour le calcul du rayon. |
| 4-a | 0.5 | 0.25 pour la méthode et 0.25 pour la représentation paramétrique. |
| 4-b | 0.5 | 0.25 pour la méthode et 0.25 pour le résultat. |
| 4-c | 0.5 | 0.25 pour l'orthogonalité et 0.25 pour H milieu de $[AB]$ |
| Exercice 3 (4pts) | | |
| 1 | 0.5 | 0.25 pour le module et 0.25 pour l'argument |
| 2-a | 0.75 | $0.5 + 0.25$ |
| 2-b | 0.75 | $0.5 + 0.25$ |
| 3-a | 0.5 | 2×0.25 |
| 3-b | 0.5 | 2×0.25 |
| 3-c | 0.5 | 0.5 |
| 3-d | 0.5 | 0.5 |
| Exercice 4 (2pts) | | |
| 1 | 0.5 | 0.25 pour la formule et 0.25 pour le calcul de $p(A) = \frac{1}{3}$ |
| 2 | 0.5 | 0.25 pour la formule et 0.25 pour le calcul de $p(B) = \frac{5}{21}$ |
| 3 | 0.5 | 0.25 pour $\text{card}(A \cap B) = 1$ et 0.25 pour $p(A \cap B) = \frac{1}{21}$ |
| 4 | 0.5 | 0.25 pour la réponse et 0.25 pour la justification |

| | Questions | Notes | Eléments de réponse |
|------------------------|-----------|-------|---|
| Problème (8pts) | | | |
| Partie I | 1 | 0.5 | 0.25 pour chaque courbe. |
| | 2 | 0.25 | 0.25 pour la justification. |
| | 3 | 0.5 | 0.25 pour la formule de l'aire et 0.25 pour le calcul |
| Partie II | 1-a | 0.25 | 0.25 |
| | 1-b | 0.5 | 0.5 |
| | 1-c | 0.5 | 2×0.25 |
| | 2-a | 0.25 | 0.25 pour la limite |
| | 2-b | 0.5 | 0.5 pour le calcul. |
| | 2-c | 0.75 | 0.5 pour la limite et 0.25 pour la déduction |
| | 3-a | 0.5 | 0.25 pour la méthode et 0.25 pour le calcul. |
| | 3-b | 0.5 | 2×0.25 |
| | 3-c | 0.75 | 0.5 pour l'application de T.V.I et 0.25 pour l'unicité. |
| | 4-a | 0.5 | 0.5 |
| | 4-b | 0.5 | 0.25 pour $f(\alpha) = \alpha$ et $f(\beta) = \beta$ et 0.25 pour la relation $e^\alpha - e^\beta = \alpha - \beta$ |
| | 5-a | 0.5 | 0.25 pour l'existence de g^{-1} et 0.25 pour l'intervalle J |
| | 5-b | 0.75 | $0.25 + 0.5$ |