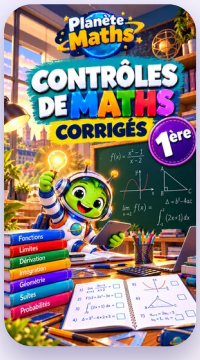
PLANÈTE MATHS · PLANETE-MATHS.EU

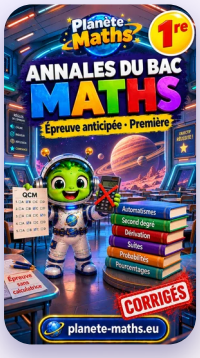
Second degré : corrigé du contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Les annales du bac de maths 1ère

Les exercices rangés par thème, tous les corrigés à la fin, dans un PDF de 200 pages.

Voir le livre

Corrigé du contrôle avec le barème détaillé. Compte tes points et repère ce qu'il faut revoir.

L'essentiel : Les réponses du contrôle de maths en Première sur « Second degré » sont détaillées avec leur barème : discriminant et équations, forme canonique et signe et inéquation. Il sert à s'autoévaluer après avoir composé en temps limité ; corrigé gratuit en PDF.

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice autorisée seulement quand l'énoncé le précise.

1 Discriminant et équations — / 4 pts

a. $\Delta = 4 + 12 = 16$ (0,5 pt), $x = \dfrac{2 \pm 4}{6}$, soit 1 et $-\dfrac{1}{3}$ (1,5 pt).

b. $\Delta = 1 - 32 = -31 < 0$ (0,5 pt) : $S = \varnothing$ (0,5 pt).

c. $\Delta = 400 - 400 = 0$ (0,5 pt), $x_0 = \dfrac{20}{8} = \dfrac{5}{2}$ (0,5 pt).

2 Forme canonique — / 4 pts

a. $f(x) = 2(x^2 - 4x) + 5 = 2\left[(x-2)^2 - 4\right] + 5 = 2(x-2)^2 - 3$ (2 pts).

b. Sommet $S(2\,;-3)$ (0,5 pt) ; f décroît sur $]-\infty\,;2]$, croît sur $[2\,;+\infty[$, minimum -3 (0,5 pt).

c. $\Delta = 64 - 40 = 24 > 0$: deux racines (1 pt).

3 Signe et inéquation — / 4 pts

a. $\Delta = 1 + 24 = 25$ (0,5 pt), racines $x = \dfrac{-1 \pm 5}{-2}$, soit 3 et -2 (1 pt).

b. $a < 0$: g est négative avant -2, positive entre -2 et 3, négative après 3 (1 pt).

c. $S = [-2\,;3]$ (1,5 pt, dont 0,5 pour les crochets fermés).

4 Racines évidentes — / 3 pts

a. $16 - 44 + 28 = 0$ (1 pt).

b. La somme vaut 11, donc l'autre racine est $11 - 4 = 7$ (1 pt).

c. $4 \times 7 = 28 = \dfrac{c}{a}$ (1 pt).

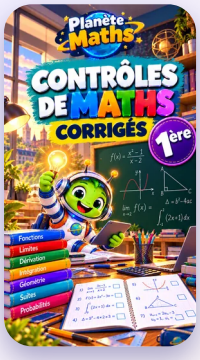
5 L'enclos

/ 5 pts

a. Longueur : $30 - 2x$; $A(x) = x(30 - 2x) = -2x^2 + 30x$, avec $0 < x < 15$ (1 pt).

b. $-2x^2 + 30x \geq 100$ équivaut à $x^2 - 15x + 50 \leq 0$; $\Delta = 225 - 200 = 25$, racines 5 et 10 (1 pt) ; donc $x \in [5\,;10]$ (1 pt).

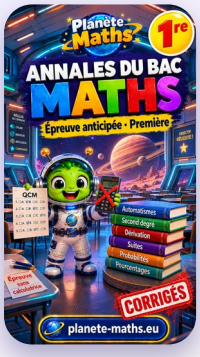
c. Maximum en $\alpha = \dfrac{30}{4} = 7{,}5$ (1 pt) : $A(7{,}5) = -112{,}5 + 225 = 112{,}5$ m² (1 pt).



Le livre de contrôles corrigés de maths 1ère

Tout le programme en un seul PDF de 55 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre



Les annales du bac de maths 1ère

Les exercices rangés par thème, tous les corrigés à la fin, dans un PDF de 200 pages.

Voir le livre

Entraîne-toi : défi express de 1ère

Changer de niveau

Niveau : **1ère**

6 questions au hasard, correction tout de suite.

🚀 Lancer le défi

🚀 Zyro te conseille la suite



📝 **Contrôles de maths**

Second degré : contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF



📘 **Cours de maths**

Second degré : cours de maths 1ère à télécharger en PDF



🎯 **QCM de maths**

Second degré : QCM de maths 1ère



📝 **Contrôles de maths**

Suites numériques : contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF



📝 **Contrôles de maths**



📘 **Cours de maths**

Dérivation : contrôle de maths 1ère à télécharger en PDF

Suites numériques : cours de maths 1ère à télécharger en PDF

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage