

Logique et raisonnement : contrôle de maths Maths Sup à télécharger en PDF



Le livre de contrôles corrigés de maths Maths Sup

Tout le programme en un seul PDF de 50 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1 Négations et valeurs de vérité

/ 3 pts

Pour chaque assertion, écris sa négation et dis laquelle (assertion ou négation) est vraie.

a. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - 6x + 10 > 0$

b. $\exists n \in \mathbb{N}, 2n + 1 = 100$

c. $\forall x \in \mathbb{R}, (x \geq 3 \Rightarrow x^2 \geq 9)$

2 Une somme par récurrence

/ 4 pts

Démontre que, pour tout entier $n \geq 1$, $\sum_{k=1}^n k 2^{k-1} = (n-1) 2^n + 1$.

3 Contraposée

/ 3 pts

Soit $n \in \mathbb{N}$. Démontre que si n^2 est un multiple de 5, alors n est un multiple de 5, en énonçant et en démontrant la contraposée.

4 Preuve par l'absurde

/ 3 pts

Montre que $\log_2(3)$ est irrationnel.

5 Analyse-synthèse

/ 4 pts

Résous dans $\mathbb{R}$ l'équation $\sqrt{x+11} = x-1$ par analyse-synthèse.

6 Ensembles et cardinaux

/ 3 pts

Soit $E = \{1, 2, \dots, 12\}$, A l'ensemble des diviseurs de 12 et B l'ensemble des nombres impairs de E . Donne $A, B, A \cap B, A \cup B, A \setminus B, \overline{B}$, puis vérifie la formule du cardinal d'une réunion.

Le livre de contrôles corrigés de maths Maths Sup

Tout le programme en un seul PDF de 50 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

Voir le livre

 Zyro te conseille la suite

 Corrigés de contrôles de maths

Logique et raisonnement : corrigé du contrôle de maths Maths Sup

 Cours de maths

Logique et raisonnement : cours de maths Maths Sup

 Exercices de maths

Logique et raisonnement : exercices de maths Maths Sup

 Corrigés de contrôles de maths

Nombres complexes et trigonométrie : corrigé du contrôle de maths Maths Sup

 Corrigés de contrôles de maths

Applications et relations : corrigé du contrôle de maths Maths Sup

 Cours de maths

Nombres complexes et trigonométrie : cours de maths Maths Sup

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage