

Démonstrations exigibles en première

Voici la liste des 11 démonstrations exigibles en spécialité maths de première.

1. Calcul du terme général d'une suite arithmétique, d'une suite géométrique.
2. Calcul de la somme $S = 1 + 2 + 3 + \dots + n$.
3. Calcul de la somme $S = 1 + q + q^2 + \dots + q^n$.
4. Résolution générale d'une équation du second degré.
5. Équation de la tangente en un point à la courbe représentative d'une fonction dérivable.
6. La fonction *racine carrée* n'est pas dérivable en 0.
7. Fonction dérivée de la fonction *carré* et de la fonction *inverse*.
8. Fonction dérivée d'un produit de deux fonctions dérivables.
9. Calcul de $\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)$, $\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{3}\right)$.
10. Formule d'Al-Kashi dans un triangle quelconque (en utilisant le produit scalaire).
11. Ensemble des points M du plan tels que $\overrightarrow{MA} \cdot \overrightarrow{MB} = 0$ (en utilisant le produit scalaire).