

Exercice 1

Calc. : ✓

On donne la fonction $f(x) = 3x^2 + 2x^3$

- | | |
|---|---------|
| 1. Faire le graphe de $f(x)$. | 1 mark |
| 2. Déterminer le domaine de $f(x)$. | 1 mark |
| 3. Calculer les coordonnées des points d'intersection avec l'axe x et avec l'axe y . | 4 marks |
| 4. Déterminer les coordonnées exactes des extréma.
Donner les intervalles sur lesquels la fonction f est croissante et ceux sur laquelle elle est décroissante.
Déterminer les coordonnées exactes des extréma. | 5 marks |
| 5. Calculer l'aire comprise entre le graphe de $f(x)$, l'axe des x et les droites d'équations $x = -1,5$ et $x = 2$. | 4 marks |