

Exercice 15 : ensemble de définition et équation réduite de la tangente

Dans chacun des cas suivants :

- 1) donner l'ensemble de définition et l'ensemble de dérivabilité de f ;
- 2) calculer $f'(a)$ à l'aide des formules de dérivation du cours ;
- 3) déterminer l'équation réduite de la tangente à \mathcal{C}_f au point d'abscisse a .

a) $f : x \mapsto x^3, a = -2$

d) $f : x \mapsto x^4, a = -2$

b) $f : x \mapsto \sqrt{x}, a = \frac{1}{4}$

e) $f : x \mapsto \sqrt{x}, a = 1$

c) $f : x \mapsto \frac{1}{x}, a = \frac{1}{2}$

f) $f : x \mapsto \frac{1}{x}, a = 4$