

Mathé 425 - Exercices # 8A

1. Trouve l'équation de la tangente des fonctions suivantes aux points indiqués.

A) $y = 3x^2 - 7$ au point $(-5, f(-5))$

B) $y = -2x^3 + 6x + 1$ au point $(3, f(3))$

C) $y = -x^4 + 7x^3 - 3x$ à $x = -1$

D) $y = \frac{1}{x}$ à $x = 3$

E) $y = \sqrt{x}$ à $x = 9$

F) $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$ au point $(4, f(4))$

G) $y = 10x + 18x^{-1}$ au point $(6, f(6))$

2) Trouve l'équation de la NORMALE des fonctions suivantes au point indiqué

A) $f(x) = 4 - x^2$ à $x = 1$

F) $f(x) = 2x^3 - 3x^2$ à $x = -2$

B) $f(x) = x^3$ à $x = 2$

G) $f(x) = \sqrt{x} - 5$ à $x = 36$

C) $f(x) = x^2 - 4x$ à $x = 5$

H) $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}} + \sqrt{x}$ à $x = 4$

D) $f(x) = \frac{1}{x-1}$ à $x = 2$

E) $f(x) = x^2 - 3x - 1$ à $x = 0$

1 A) $y = -30x - 82$

B) $y = -48x + 109$

C) $y = 22x + 17$

D) $y = -\frac{1}{9}x + \frac{2}{3}$

E) $y = \frac{1}{6}x + \frac{3}{2}$

F) $y = -\frac{1}{16}x + \frac{3}{4}$

G) $y = 19\frac{1}{2}x + 6$

2 A) $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

B) $y = -\frac{1}{4}x + \frac{9}{2}$

C) $y = -\frac{1}{6}x + \frac{35}{6}$

D) $y = x - 1$

E) $y = \frac{1}{3}x - 1$

F) $y = -\frac{1}{36}x - \frac{505}{18}$

G) $y = -12x + 433$

H) $y = -\frac{16}{3}x + \frac{143}{6}$