
Dériver les fonctions suivantes

1) $\sqrt{x^2 - 4x - 6}$

2) $\sqrt{3x - 5}$

3) $\frac{1}{\sqrt{x^3 - 3x}}$

4) $\sqrt{(x - 3)^3}$

5) $\sqrt{\frac{x + 1}{x - 5}}$

6) $\frac{\sqrt{3x - 1}}{2x + 1}$

7) $\frac{(x - 1)^2}{3x - 7}$

8) $\frac{2}{(3x - 4)^3}$

9) $-\frac{5}{(4x - 1)^2}$

10) $\frac{4x - 3}{\sqrt{3 - x}}$

11) $3 \sin(x)$

12) $\cos(x) + \sin(x)$

13) $\sin^3(x)$

14) $\text{tg}^2(x)$

15) $\sqrt{\cos(x)}$

16) $\frac{1}{2 - \cos(x)}$

17) $\sqrt{\sin(x) - 5}$

18) $\sin(3x)$

19) $\cos(x^2)$

20) $\sin(x^2 + 5)$

■ Solutions

Macformath.net
doing maths on your Mac

$$1) \frac{x-2}{\sqrt{x^2-4x-6}}$$

$$2) \frac{3}{2\sqrt{3x-5}}$$

$$3) -\frac{3(x^2-1)}{2x(x^2-3)\sqrt{x(x^2-3)}}$$

$$4) \frac{3(x-3)^2}{2\sqrt{(x-3)^3}}$$

$$5) -\frac{3}{(x-5)^2\sqrt{\frac{x+1}{x-5}}}$$

$$6) \frac{7-6x}{2(2x+1)^2\sqrt{3x-1}}$$

$$7) \frac{(x-1)(3x-11)}{(3x-7)^2}$$

$$8) -\frac{18}{(3x-4)^4}$$

$$9) \frac{40}{(4x-1)^3}$$

$$10) \frac{4x-21}{2\sqrt{3-x}(x-3)}$$

$$11) 3\cos(x)$$

$$12) \cos(x) - \sin(x)$$

$$13) 3\cos(x)\sin^2(x)$$

$$14) 2\frac{1}{\cos^2(x)}\operatorname{tg}(x)$$

$$15) -\frac{\sin(x)}{2\sqrt{\cos(x)}}$$

$$16) -\frac{\sin(x)}{(\cos(x)-2)^2}$$

$$17) \frac{\cos(x)}{2\sqrt{\sin(x)-5}}$$

$$18) 3\cos(3x)$$

$$19) -2x\sin(x^2)$$

$$20) 2x\cos(x^2+5)$$

Macformath.net
doing maths on your Mac