

Exercices simples

Enoncés

Donner la valeur

$\arcsin 0,5$
 $\arccos 1$
 $\operatorname{arctg} 0$
 $\arcsin 1,5$
 $\arcsin (-0,5)$
 $\arccos (-3)$
 $\operatorname{arctg} (-1)$
 $\arcsin(\frac{\sqrt{2}}{2})$
 $\arccos 0$
 $\operatorname{arctg} \sqrt{3}$

Simplifier ou donner la valeur

$\arcsin(\sin(\pi/3))$
 $\arcsin(\sin(4\pi/3))$
 $\sin(\arcsin(1))$
 $\cos(\arccos(\frac{\sqrt{2}}{2}))$
 $\arccos(\cos(5\pi/6))$
 $\operatorname{arctg}(\operatorname{tg}(\pi/4))$
 $\operatorname{tg}(\operatorname{arctg} 1)$
 $\operatorname{tg}(\arcsin(0.5))$
 $\arccos(\sin(\pi/6))$
 $\arccos(\cos(5\pi/4))$
 $\operatorname{arctg}(\operatorname{tg}(3\pi/4))$

Dériver

$\arcsin 3x^2$; $4 \arccos (2x - 1)$; $2 \operatorname{arctg}^2 3x$; $x^2 \arcsin x$; $\frac{2x}{\operatorname{arctg} 3x}$

$\arcsin (x^2 - 1) + \arccos (x^2 - 4)$; $2 \operatorname{arctg} \sqrt{x^2 + 1}$

Résoudre en imposant les conditions d'existence

$2 \arcsin 4x < \pi/2$
 $\arccos (3 - 5x) > \pi/3$
 $\operatorname{arctg} \frac{1}{x} \leq -\frac{\pi}{4}$
 $3 \operatorname{arctg} (2x - 1) + \pi = 0$

Schématiser les graphiques des fonctions suivantes :

$f_1(x) = \arcsin (x - 2)$; $f_2(x) = \arccos x - (\pi/4)$; $f_3(x) = - \operatorname{arctg} x$