

Domaine de définition

Rappel Si la fonction est de la forme $f(x) = \frac{N(x)}{D(x)}$, alors la contrainte d'existence est $D(x) \neq 0$,
si la fonction est de la forme $f(x) = \sqrt{R(x)}$, alors la contrainte d'existence est $R(x) \geq 0$,
si la fonction est de la forme $f(x) = \ln(E(x))$, alors la contrainte d'existence est $E(x) > 0$

Déterminer les domaines de définition respectifs des fonctions suivantes :

$$a(x) = -7x - 4$$

$$b(x) = -5x^2 + 6x + 7$$

$$c(x) = \frac{-5x+3}{-7x-8}$$

$$d(x) = \frac{-5x-7}{-7x^2+3x+1}$$

$$e(x) = \frac{-7x-9}{3x^2-4x+7}$$

$$f(x) = \frac{3x-7}{(-2x-9)(-3x+7)}$$

$$g(x) = \sqrt{-3x-4}$$

$$h(x) = \sqrt{5x^2+2x+4}$$

$$i(x) = \sqrt{3x^2+4x-2}$$

$$j(x) = \frac{\sqrt{-3x+7}}{\sqrt{5x+9}}$$

$$k(x) = \frac{\sqrt{2x^2+7x-1}}{\sqrt{-2x^2+3x+5}}$$

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

$$m(x) = \frac{\sqrt{-3x^2-4x+2}}{\sqrt{-5x+7}}$$

$$n(x) = \sqrt{\frac{-3x+7}{5x+9}}$$

$$o(x) = \sqrt{\frac{2x^2+7x-1}{-2x^2+3x+5}}$$

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

$$q(x) = \sqrt{\frac{-3x^2-4x+2}{-5x+7}}$$

$$r(x) = \ln(-7x-4)$$

$$s(x) = \ln(-5x^2+6x+7)$$

$$t(x) = \ln\left(\frac{-5x+3}{-7x-8}\right)$$

$$u(x) = \ln\left(\frac{-5x-7}{-7x^2+3x+1}\right)$$

$$v(x) = \ln(\sqrt{-3x-4})$$

$$w(x) = \ln(\sqrt{3x^2+4x-2})$$

$$x(x) = \ln\left(\sqrt{\frac{-3x+7}{5x+9}}\right)$$

$$y(x) = \ln\left(\sqrt{\frac{2x^2+7x-1}{-2x^2+3x+5}}\right)$$

$$z(x) = \ln\left(\sqrt{\frac{-3x^2-4x+2}{-5x+7}}\right)$$