

LA FONCTION EXPONENTIELLE E02

EXERCICE N°1 Résoudre une équation (niveau 0)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x = 1$$

$$2) \quad e^x = e^{-1}$$

$$3) \quad e^x - e = 0$$

EXERCICE N°2 Résoudre une équation (niveau 1)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^{2x+4} = 1$$

$$2) \quad e^{-3x+7} = e^{-2}$$

$$3) \quad e^{x^2} - e = 0$$

EXERCICE N°3 Résoudre une inéquation (niveau 0)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^x > e$$

$$2) \quad e^x \leqslant 0$$

$$3) \quad e^x < e^{-2}$$

EXERCICE N°4 Résoudre une inéquation (niveau 1)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^{3x+1} > 1$$

$$2) \quad e^{-2x+1} \geqslant e^4$$

$$3) \quad e^{2x+1} + e^{5x-7} < 0$$

EXERCICE N°5 Résoudre une équation (niveau 2)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x \times e^{2x} = 1$$

$$2) \quad (e^x)^3 = e$$

$$3) \quad \frac{e^{3x}}{e^2} = e$$

EXERCICE N°6 Résoudre une inéquation (niveau 2)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^x(e - e^{-x}) > e^3 - 1$$

$$2) \quad e^{2x-3} \leqslant e^x \times e^{-7x+2}$$

$$3) \quad e^{x+2}(-e^{-2} + 1) \geqslant -e^x + e^5$$

EXERCICE N°7 Résoudre une équation (niveau 3)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad (x+2)(e^x - 1) = 0$$

$$2) \quad (e^{-x} - e)^2 = 0$$

$$3) \quad e^x(-2x+4) = 0$$

EXERCICE N°8 Résoudre une inéquation (niveau 4)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x - 3xe^x = 0$$

$$2) \quad xe^x - x = 0$$

$$3) \quad -2e^{x+1} + 5xe^{x+1} = 0$$

$$4) \quad 2xe^{-x} - x^2e^{-x} = 0$$

LA FONCTION EXPONENTIELLE E02

EXERCICE N°1 Résoudre une équation (niveau 0)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x = 1$$

$$2) \quad e^x = e^{-1}$$

$$3) \quad e^x - e = 0$$

EXERCICE N°2 Résoudre une équation (niveau 1)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^{2x+4} = 1$$

$$2) \quad e^{-3x+7} = e^{-2}$$

$$3) \quad e^{x^2} - e = 0$$

EXERCICE N°3 Résoudre une inéquation (niveau 0)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^x > e$$

$$2) \quad e^x \leqslant 0$$

$$3) \quad e^x < e^{-2}$$

EXERCICE N°4 Résoudre une inéquation (niveau 1)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^{3x+1} > 1$$

$$2) \quad e^{-2x+1} \geqslant e^4$$

$$3) \quad e^{2x+1} + e^{5x-7} < 0$$

EXERCICE N°5 Résoudre une équation (niveau 2)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x \times e^{2x} = 1$$

$$2) \quad (e^x)^3 = e$$

$$3) \quad \frac{e^{3x}}{e^2} = e$$

EXERCICE N°6 Résoudre une inéquation (niveau 2)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes.

$$1) \quad e^x(e - e^{-x}) > e^3 - 1$$

$$2) \quad e^{2x-3} \leqslant e^x \times e^{-7x+2}$$

$$3) \quad e^{x+2}(-e^{-2} + 1) \geqslant -e^x + e^5$$

EXERCICE N°7 Résoudre une équation (niveau 3)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad (x+2)(e^x - 1) = 0$$

$$2) \quad (e^{-x} - e)^2 = 0$$

$$3) \quad e^x(-2x+4) = 0$$

EXERCICE N°8 Résoudre une inéquation (niveau 4)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

$$1) \quad e^x - 3xe^x = 0$$

$$2) \quad xe^x - x = 0$$

$$3) \quad -2e^{x+1} + 5xe^{x+1} = 0$$

$$4) \quad 2xe^{-x} - x^2e^{-x} = 0$$