

Devoir de Mathématiques N° 4 (1 heure)

La calculatrice ... c'est pas encore pour aujourd'hui!! .

Exercice 1 _____ (2,5 points)

Supprimer les valeurs absolues, simplifier et calculer lorsque cela est possible.

1. $a = |1 - \sqrt{2}|$

2. $b = | - \sqrt{(-3)^2}|$

3. $c = |\frac{3}{7} - \frac{4}{5}|$

4. $d = |2\pi - 7|$

5. $e = \frac{\sqrt{3} - 5}{\sqrt{3} - 4}$

Exercice 2 _____ (7 points)

Résoudre dans \mathbb{R} :

1. $|3x - 4| = 6$

2. $|6x - 4| = |3 - 4x|$

3. $|3x - 2| = 4x$

4. $|7 - 2x| = -2$

5. $9x^3 = 25x^2$

Exercice 3 _____ (8 points)

Résoudre suivantes :

1.

$$\frac{x(1 - 3x)}{4x + 1} \leq 0$$

2.

$$x^2 - 2x + 1 \leq (x - 5)^2$$

3.

$$x - 1 \geq \frac{-1}{x - 3}$$

Exercice 4 _____ (2,5 points)

Résoudre dans \mathbb{R} :

$$|5 - x| \geq 2$$

$$|2x + 1| > 9$$