

Nom, Prénom:

Devoir surveillé n°10 - Solutions

Surprise : Le second degré

Série A

Le 14 mars 2019

Classe: 4A

Résoudre les équations suivantes

.../2.5 1. $2x^2 + 17x + 8 = 0$

$$\begin{cases} a = 2 \\ b = 17 \\ c = 8 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 225 \text{ et } \begin{matrix} x_1 \\ x_2 \end{matrix} \left\} \frac{-17 \pm 15}{4} \Leftrightarrow \begin{cases} x_1 = -\frac{1}{2} \\ x_2 = -8 \end{cases}$$

.../2.5 2. $3x^2 + x\sqrt{3} + 5 = 0$

$$\begin{cases} a = 3 \\ b = \sqrt{3} \\ c = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = -57 \text{ Il n'y a pas de solution réelle}$$

.../2.5 3. $16x^2 + 49 = -56x$

$$\begin{cases} a = 16 \\ b = 56 \\ c = 49 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 0 \text{ et } x_1 = x_2 = -\frac{7}{4}$$

.../2.5 4. $x^2 - 5x - 7 = 0$

$$\begin{cases} a = 1 \\ b = -5 \\ c = -7 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 53 \text{ et } \begin{matrix} x_1 \\ x_2 \end{matrix} \left\} \frac{5 \pm \sqrt{53}}{2}$$

Nom, Prénom:

Devoir surveillé n°10 - Solutions

Surprise : Le second degré

Série B

Le 14 mars 2019

Classe: 4A

Résoudre les équations suivantes

.../2.5 1. $x^2 - 6x - 5 = 0$

$$\begin{cases} a = 1 \\ b = -6 \\ c = -5 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 56 \text{ et } \begin{matrix} x_1 \\ x_2 \end{matrix} \left\} \frac{6 \pm \sqrt{56}}{2} = 3 \pm \sqrt{14}$$

.../2.5 2. $2x^2 + x\sqrt{3} + 7 = 0$

$$\begin{cases} a = 2 \\ b = \sqrt{3} \\ c = 7 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = -53 \text{ Il n'y a pas de solution réelle}$$

.../2.5 3. $9x^2 + 64 = 48x$

$$\begin{cases} a = 9 \\ b = -48 \\ c = 64 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 0 \text{ et } x_1 = x_2 = \frac{8}{3}$$

.../2.5 4. $2x^2 - 17x + 8 = 0$

$$\begin{cases} a = 2 \\ b = -17 \\ c = 8 \end{cases} \Leftrightarrow \Delta = 225 \text{ et } \begin{matrix} x_1 \\ x_2 \end{matrix} \left\} \frac{17 \pm 15}{4} \Leftrightarrow \begin{cases} x_1 = \frac{1}{2} \\ x_2 = 8 \end{cases}$$