



QCM 3 / Jeudi 5 décembre – 2nde 4

essai

Question 1 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(7w + 10d)^2$.

$49w^2 + 70wd + 100d^2$

$7w^2 + 140wd + 100d^2$

$49w^2 + 140wd + 100d^2$

$49w^2 + 100d^2$

Question 2 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $3(7y - 3) - 8(3 - 7y)$.

$11(7y - 3)$

$-11(7y - 3)$

$-24(7y - 3)$

$-35y + 15$

Question 3 Résoudre l'équation $(15 \cdot x - 3) \cdot (-15 \cdot x + 13) = 0$

$x = 1/5$ ou $x = 13/15$

 pas de solution

$x = 1/5$

$x = 13/15$

Question 4 Résoudre l'inéquation $11 \cdot x - 20 > -17 \cdot x + 21$

$5/3 < x$

$x < 41/28$

 pas de solution

$41/28 < x$

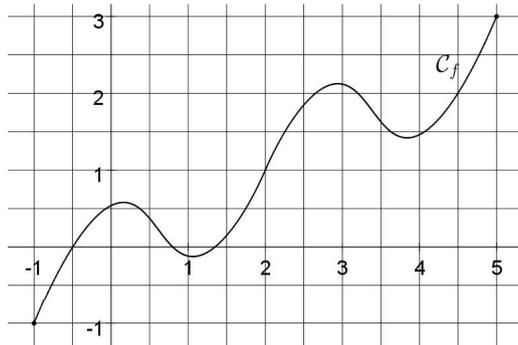
Question 5

Sur la figure ci-contre, \mathcal{C}_f est la représentation graphique de la fonction f sur l'intervalle $[-1; 5]$.

Résoudre graphiquement l'équation

$$f(x) = 2$$

(On répondra avec la précision donnée par le graphique.)



$[-1; 5]$

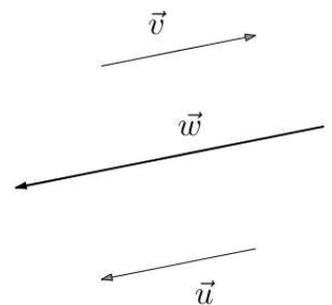
$\mathcal{S} = \emptyset$

$\mathcal{S} = \{2, 7; 3, 2; 4, 5\}$

$\mathcal{S} = \{1\}$

Question 6

Sur la figure ci-contre, le vecteur \vec{w} est égal à : (à choisir parmi $\vec{u} + \vec{v}$, $\vec{u} - \vec{v}$, $\vec{v} - \vec{u}$, $\vec{u} + 2\vec{v}$)



$\vec{u} - \vec{v}$

$\vec{u} + 2\vec{v}$

$\vec{v} - \vec{u}$

$\vec{u} + \vec{v}$

Question 7 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(b + 6)^2$.

$36 + b^2$

$36 + 12b - b^2$

$36 + 6b + b^2$

$36 + 12b + b^2$



Question 8 Résoudre l'équation $-12 \cdot x + 2 = -15 \cdot x + 3$

- $x = 14/13$ $x = 1/3$ $x = 13/16$ pas de solution

Question 9 Donner une écriture développée-réduite (le plus possible) de $(n - 9)(n + 9)$.

- $n^2 + 18n + 81$ $n^2 - 18n + 81$ $n^2 - 81$ $81 - n^2$

Question 10 Résoudre l'inéquation $3 \cdot x > 5$

- $x < 5/3$ $2 < x$ pas de solution $5/3 < x$

Question 11 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $64 - y^2$.

- $(64 + y)(64 - y)$ $(32 + y)(32 - y)$ $(8 - y)(8 + y)$ $2(32 - y)^2$

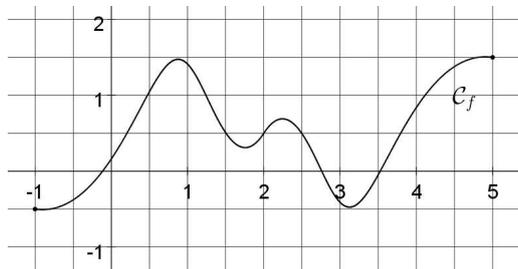
Question 12

Sur la figure ci-contre, \mathcal{C}_f est la représentation graphique de la fonction f sur l'intervalle $[-1 ; 5]$.

Résoudre graphiquement l'inéquation

$$f(x) \geq 1$$

(On répondra avec la précision donnée par le graphique.)



- $\mathcal{S} = [0, 5 ; 1, 25] \cup [4, 1 ; 5]$ $[-1 ; 5]$
- $\mathcal{S} = \emptyset$ $\mathcal{S} = [1 ; 5]$

Question 13 Donner une écriture factorisée (le plus possible) de $a^2 - 18a + 81$.

- $2(9 - 9a + a)$ $(a - 18)^2$ $(a - 9)^2$ $(9 + a)^2$

Question 14 Soit W est le milieu du segment $[MO]$, donner deux vecteurs égaux :

- \overrightarrow{MW} et \overrightarrow{MO} par exemple \overrightarrow{MW} et \overrightarrow{WO} par exemple
- \overrightarrow{WM} et \overrightarrow{MO} par exemple \overrightarrow{WM} et \overrightarrow{WO} par exemple

Question 15 Soit $TUKF$ un parallélogramme. Donner deux vecteurs égaux.

- \overrightarrow{TK} et \overrightarrow{UF} par exemple \overrightarrow{TU} et \overrightarrow{FK} par exemple \overrightarrow{TK} et \overrightarrow{FU} par exemple \overrightarrow{TU} et \overrightarrow{KF} par exemple