

NOM : Prénom :

2^{nde}12

vendredi 22 novembre 2019

Interrogation écrite n°2 — Sujet A

Durée : 30 minutes

L'utilisation d'une calculatrice n'est pas autorisée.

Exercice 1 (2 points). — Compléter, directement sur l'énoncé, le tableau suivant.

L'intervalle noté :	est l'ensemble des réels x tels que :	et on peut le représenter sur la droite réelle par :
$[2; 5[$		
	$x > 3$	
		
	$-1 < x < 2$	

Exercice 2 (2 points). — Compléter directement sur l'énoncé en utilisant $\in$ ou $\notin$. Aucune justification n'est demandée.

- a) $1 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ b) $5 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ c) $3 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ d) $6 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$
e) $1 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ f) $5 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ g) $3 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ h) $2 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$

Exercice 3 (2 points). — Compléter directement sur l'énoncé en utilisant $<$ ou $>$. Aucune justification n'est demandée.

- a) $0,012 \dots 0,04$ b) $-1,13 \dots -1,15$ c) $3 \times 10^{-2} \dots 0,025$ d) $\frac{7}{13} \dots \frac{6}{13}$
e) $\frac{7}{11} \dots \frac{7}{12}$ f) $-\frac{1}{7} \dots -\frac{2}{13}$ g) $0,34 \dots \frac{34}{99}$ h) $-\frac{1}{4} \dots -0,249$

Exercice 4 (4 points). — Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes. La qualité et la rigueur de la rédaction entreront pour une part importante dans la notation.

$(E_1) : 3x = 0$

$(E_2) : (3x + 4)(2x + 5) = 0$

$(E_3) : 2x(x - 4) = (x + 2)(x - 4)$

$(E_4) : (3x - 4)^2 = (-x + 3)^2$

NOM : Prénom :

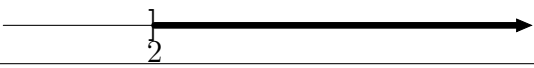
2^{nde}12

vendredi 22 novembre 2019

Interrogation écrite n°2 — Sujet B

Durée : 30 minutes L'utilisation d'une calculatrice n'est pas autorisée.

Exercice 1 (2 points). — Compléter, directement sur l'énoncé, le tableau suivant.

L'intervalle noté :	est l'ensemble des réels x tels que :	et on peut le représenter sur la droite réelle par :
$]2; 5]$		
	$x \leq 3$	
		
	$-2 \leq x \leq 1$	

Exercice 2 (2 points). — Compléter directement sur l'énoncé en utilisant $\in$ ou $\notin$. Aucune justification n'est demandée.

- a) $1 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ b) $5 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ c) $3 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$ d) $2 \dots [-1; 3] \cap]2; 7]$
e) $1 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ f) $5 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ g) $3 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$ h) $4 \dots [-1; 3] \cup]6; 7]$

Exercice 3 (2 points). — Compléter directement sur l'énoncé en utilisant $<$ ou $>$. Aucune justification n'est demandée.

- a) $0,02 \dots 0,014$ b) $-1,15 \dots -1,13$ c) $3 \times 10^{-2} \dots 0,027$ d) $\frac{5}{17} \dots \frac{6}{17}$
e) $\frac{5}{11} \dots \frac{5}{12}$ f) $-\frac{1}{8} \dots -\frac{2}{17}$ g) $0,35 \dots \frac{35}{101}$ h) $-\frac{1}{4} \dots -0,251$

Exercice 3 (4 points). — Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes. La qualité et la rigueur de la rédaction entrera pour une part importante dans la notation.

$$(E_1) : 5x = 0$$

$$(E_3) : (3x + 5)(2x + 7) = 0$$

$$(E_4) : 3x(x - 3) = (x + 2)(x - 3)$$

$$(E_5) : (3x - 1)^2 = (-2x + 3)^2$$