

Nom :	Appréciation	Note	Signature
Prénom :		/20	
Classe :			

Leçons : N14 - N8 - N9 Sujet 1	Compétences : <input type="radio"/> Calculer une expression littérale Repérer un nombre relatif : <input type="radio"/> sur une droite graduée <input type="radio"/> dans un repère <input type="radio"/> Comparer des nombres relatifs
---	--

Soin - Présentation de la copie - Orthographe / 1 point

★**EXERCICE 1** / 3 points
 Calcule les expressions suivantes :

① $A = y^2 - 5$ pour $y = 8$; ② $B = 5(2a - b)$ pour $a = 6,5$ et $b = 8$.

★**EXERCICE 2** / 3,5 points
 Donne ci-dessous les abscisses des points A; B; C; D; E et F :

A B C D E F

★**EXERCICE 3** / 2,5 points
 Sur la droite graduée ci-contre, place les points :
 $G(+2)$; $H(-3,5)$; $I(1,5)$; $J(-0,5)$:

★**EXERCICE 4** / 2 points
 Complète par < ; > ou = :

+0,1 - 90 | -27 - 52 | -4,78 - 4,780 | 0,28 + 0,3

★**EXERCICE 5** / 2 points
 Encadre par deux entiers consécutifs :

..... < +4,2 < | < -15,11 < | < -0,14 <

★**EXERCICE 6** / 2 points

La fusion est le passage de l'état solide à l'état liquide. Voici la température de fusion de certaines espèces chimiques.
 Range ces espèces chimiques dans l'ordre **croissant** de leur température de fusion, justifie.

Espèce chimique	Température de fusion
Chlore	-101,5 °C
Dioxygène	-222,8 °C
Eau	0 °C
Fer	1 534,9 °C
Hélium	-272,2 °C
Mercure	-39 °C

★**EXERCICE 7** / 4 points

Dans le repère ci-contre :

① Donne les coordonnées des points A ; C ; D et E.
 ② Place les points M(+3, 5; -1, 2), N(-2, -1), P(2, 8; 1) et R(-3; 2, 5).

Nom :	Appréciation	Note	Signature
Prénom :		/20	
Classe :			

Leçons : N14 - N8 - N9 Sujet 2	Compétences : <input type="radio"/> Calculer une expression littérale <input type="radio"/> Repérer un nombre relatif : <input type="radio"/> sur une droite graduée <input type="radio"/> dans un repère <input type="radio"/> Comparer des nombres relatifs
---	--

Soin - Présentation de la copie - Orthographe / 1 point

★**EXERCICE 1** / 3 points
Calcule les expressions suivantes :

1] $A = 4(4a - b)$ pour $a = 6,5$ et $b = 5$. 2] $B = x^2 - 7$ pour $x = 6$.

★**EXERCICE 2** / 3,5 points
Donne ci-dessous les abscisses des points A ; B ; C ; D ; E et F :

★**EXERCICE 3** / 2,5 points
Sur la droite graduée ci-contre, place les points : $G(+2)$; $H(-1,5)$; $I(2,5)$; $J(-0,5)$:

★**EXERCICE 4** / 2 points
Complète par < ; > ou = :

$-90 \dots +0,01$ $-4,980 \dots -4,98$ $-53 \dots -28$ $0,38 \dots +0,4$

★**EXERCICE 5** / 2 points
Encadre par deux entiers consécutifs :

$\dots < -16,11 < \dots$ $\dots < +5,2 < \dots$ $\dots < -0,18 < \dots$

★**EXERCICE 6** / 2 points

La fusion est le passage de l'état solide à l'état liquide. Voici la température de fusion de certaines espèces chimiques.

Range ces espèces chimiques dans l'ordre **décroissant** de leur température de fusion, justifie.

Espèce chimique	Température de fusion
Chlore	-101,5 °C
Dioxygène	-222,8 °C
Eau	0 °C
Fer	1 534,9 °C
Hélium	-272,2 °C
Mercure	-39 °C

★**EXERCICE 7** / 4 points

Dans le repère ci-contre :

1] Donne les coordonnées des points B ; F ; G et H.

2] Place les points $M(-3, 5; +1, 2)$, $N(2; 1)$, $P(-2, 8; -1)$ et $R(3; -1, 5)$.

Correction du sujet 1

★EXERCICE 1 / 3 points

Calcule les expressions suivantes :

① $A = y^2 - 5$ pour $y = 8$;

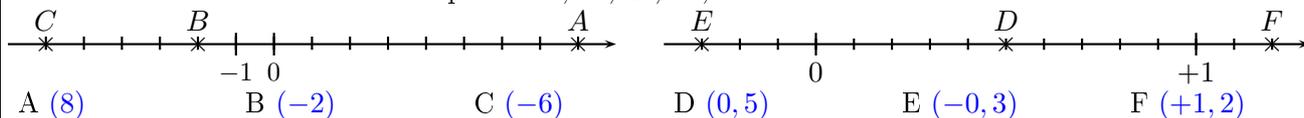
$A = y^2 - 5$ soit $A = y \times y - 5$ donc $A = 8 \times 8 - 5$. Ainsi $A = 64 - 5$ puis $A = 59$.

② $B = 5(2a - b)$ pour $a = 6,5$ et $b = 8$.

$B = 5(2a - b)$ soit $B = 5 \times (2 \times a - b)$ donc $B = 5 \times (2 \times 6,5 - 8)$. Ainsi $B = 5 \times (13 - 5)$ puis $B = 5 \times 5$. Finalement $B = 25$.

★EXERCICE 2 / 3,5 points

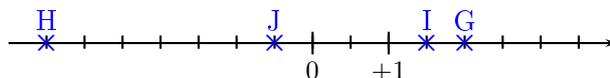
Donne ci-dessous les abscisses des points A ; B ; C ; D ; E et F :



★EXERCICE 3 / 2,5 points

Sur la droite graduée ci-contre, place les points :

$G(+2)$; $H(-3,5)$; $I(1,5)$; $J(-0,5)$:



★EXERCICE 4 / 2 points

Complète par $<$; $>$ ou $=$:

$+0,1 > -90$

$-27 > -52$

$-4,78 = -4,780$

$0,28 < +0,3$

★EXERCICE 5 / 2 points

Encadre par deux entiers consécutifs :

$+4 < +4,2 < +5$

$-16 < -15,11 < -15$

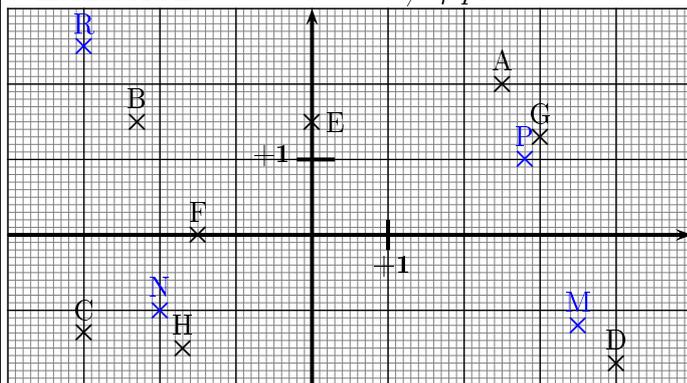
$-1 < -0,14 < 0$

★EXERCICE 6 / 2 points

$-272,2 < -222,8 < -101,5 < -39 < 0 < 1\ 534,9$

Hélium - Dioxygène - Chlore - Mercure - Eau - Fer

★EXERCICE 7 / 4 points



Dans le repère ci-contre :

① Donne les coordonnées des points A ; C ; D et E .

$A(2,5;2)$

$C(-3,-1,3)$

$D(4;-1,7)$

$E(0;1,5)$

② Place les points $M(+3,5;-1,2)$, $N(-2,-1)$, $P(2,8;1)$ et $R(-3;2,5)$.

Correction du sujet 2

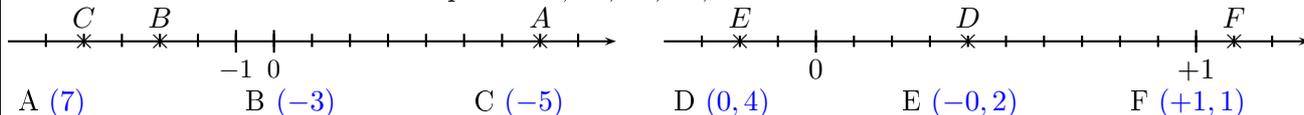
★EXERCICE 1 / 3 points

Calcule les expressions suivantes :

- ① $A = 4(4a - b)$ pour $a = 6,5$ et $b = 5$.
 $A = 4(4a - b)$ soit $A = 4 \times (4 \times a - b)$ donc $A = 4 \times (4 \times 6,5 - 5)$. Ainsi $A = 4 \times (26 - 5)$ puis $A = 4 \times 21$. Finalement $A = 84$.
- ② $B = x^2 - 7$ pour $x = 6$;
 $B = x^2 - 7$ soit $B = x \times x - 7$ donc $B = 6 \times 6 - 7$. Ainsi $B = 36 - 7$ puis $B = 29$.

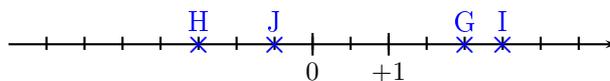
★EXERCICE 2 / 3,5 points

Donne ci-dessous les abscisses des points A ; B ; C ; D ; E et F :



★EXERCICE 3 / 2,5 points

Sur la droite graduée ci-contre, place les points :
 $G(+2)$; $H(-1,5)$; $I(2,5)$; $J(-0,5)$:



★EXERCICE 4 / 2 points

Complète par $<$; $>$ ou $=$:

$$-90 < +0,01 \quad \left| \quad -4,980 = -4,98 \quad \left| \quad -53 < -28 \quad \left| \quad 0,38 < +0,4$$

★EXERCICE 5 / 2 points

Encadre par deux entiers consécutifs :

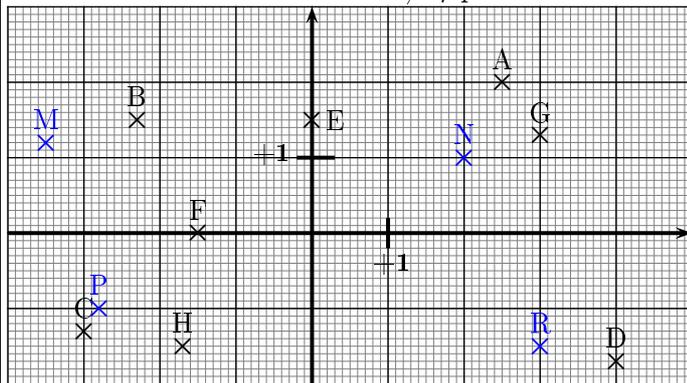
$$-17 < -16,11 < -16 \quad \left| \quad +5 < +5,2 < +6 \quad \left| \quad -1 < -0,18 < 0$$

★EXERCICE 6 / 2 points

$$1\ 534,9 > 0 > -39 > -101,5 > -222,8 > -272,2$$

Fer - Eau - Mercure - Chlore - Dioxygène - Hélium

★EXERCICE 7 / 4 points



Dans le repère ci-contre :

- ① Donne les coordonnées des points B ; F ; G et H .
 $B(-2,3;1,5)$ $F(-1,5,0)$ $G(3;1,3)$
 $H(-1,7;-1,5)$
- ② Place les points $M(-3,5;1,2)$, $N(2,1)$,
 $P(-2,8;-1)$ et $R(3;-1,5)$.