d10relati.doc 1/2

Nom:	Prénom:	Classe:	

4° DEVOIR SURVEILLE DE MATHEMATIQUES n°

(calculatrice interdite)

I – On sait que : $53 \times 29 = 1537$. Calculer les produits suivants :

$$(-5,3) \times 29 = \dots$$
; $(-5,3) \times (-2,9) = \dots$

II – Compléter les égalités suivantes :

$$-6 = 6 \text{ x}$$
; $(-5) \text{ x} = 10$; $4 \text{ x} = -8$; $\dots \text{ x } 9 = -72$; $-35 = \dots \text{ x } 5$; $-18 \text{ x} = 54$

III – Trouver toutes les paires de nombres entiers relatifs x et y vérifiant l'égalité xy = -30

IV - Calculer

1)
$$15 - [3 \times (-9 - 1)] - 1 + 7 \times 0.5$$

2)
$$[45-5 \times (4-0.2)] \times (-6)$$

3)
$$120 - 8[(-10)^2 + (6 - 11)(-3 + 4 \times 5)]$$

V – Compléter le tableau suivant :

a	b	ab	a – b	-2b	b + 3a	5 – ab
- 2	3					
- 1	- 5					
	- 10	- 40				

VI – Calculer après avoir indiqué un calcul intermédiaire :

$$(35-7) \times (-8+15)$$

$$35 \times (-7) - 8 \times (+15)$$

$$35:(-7)-(8+15)$$

$$(35-7)-(8+15)$$

$$35 - 7 \times (-8) + 15$$

$$35 - 7 \times (-8 + 15)$$

d10relati.doc 2/2

4° CORRECTION DU DEVOIR DE MATHEMATIQUES n°

I – On sait que : $53 \times 29 = 1537$. Calculer les produits suivants :

0 pts

$$(-5,3) \times 29 = -153,7$$
; $(-5,3) \times (-2,9) = -1,537$; $(-5,3) \times (-2,9) = 15,37$; $(-5,3) \times (-2,9) = 15,37$; $(-5,3) \times (-2,9) = 15,37$

II – Compléter les égalités suivantes :

0 pts

$$-6 = 6 \times (-1)$$
; $(-5) \times (-2) = 10$; $4 \times (-2) = -8$; $-8 \times 9 = -72$; $-35 = -7 \times 5$; $-18 \times (-3) = 54$

III – Trouver toutes les paires de nombres entiers relatifs x et y vérifiant l'égalité xy = -30

IV – Calculer:

0 pts

1)
$$15 - [3 \times (-9 - 1)] - 1 + 7 \times 0,5$$

= $15 - [3 \times (-10)] - 1 + 3,5 = 15 - (-30) - 1 + 3,5 = 15 + 30 - 1 + 3,5 = 47,5$
2) $[45 - 5 \times (4 - 0.2)] \times (-6) = [45 - 5 \times 3.8] \times (-6) = (45 - 10) \times (-6) = 26 \times (-6)$

2)
$$[45 - 5 \times (4 - 0.2)] \times (-6) = [45 - 5 \times 3.8] \times (-6) = (45 - 19) \times (-6) = 26 \times (-6) = -156$$

3)
$$120 - 8[(-10)^2 + (6-11)(-3+4 \times 5)] = 120 - 8[100 + (-5)(-3+20)]$$

= $120 - 8(100 - 5 \times 17) = 120 - 8(100 - 85) = 120 - 8 \times 15 = 120 - 120 = 0$

V – Recopier et compléter le tableau suivant :

a	b	ab	a - b	-2b	b + 3a	5 - ab
- 2	3	- 6	- 5	- 6	- 3	11
- 1	- 5	5	4	10	- 8	0
4	- 10	-40	14	20	2	45

0 pts

VI – Calculer après avoir indiqué un calcul intermédiaire :

$$(35 - 7) \times (-8 + 15) = 28 \times 7 = 196$$
 $35 \times (-7) - 8 \times (+15) = -245 - 120 = -365$

$$35: (-7) - (8+15) = -5 - 23 = -28$$
 $(35-7) - (8+15) = 28 - 23 = 5$

$$35 - 7 \times (-8) + 15 = 35 + 56 + 15 = 106$$
 $35 - 7 \times (-8 + 15) = 35 - 7 \times 7 = 35 - 49 = -14$ 0 pts