

Nom : _____ Prénom : _____ Classe : _____

4° DEVOIR SURVEILLE DE MATHÉMATIQUES n°

(calculatrice interdite)

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

$$(-5,3) \times 29 = \dots\dots\dots ; 0,53 \times (-2,9) = \dots\dots\dots ; (-5,3) \times (-2,9) = \dots\dots\dots ; 0,53 \times 0,29 = \dots\dots\dots$$

II – Compléter les égalités suivantes :

$$-6 = 6 \times \dots\dots ; (-5) \times \dots\dots = 10 ; 4 \times \dots\dots = -8 ; \dots\dots \times 9 = -72 ; -35 = \dots\dots \times 5 ; -18 \times \dots\dots = 54$$

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 :

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

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

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

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

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

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

4° CORRECTION DU DEVOIR DE MATHEMATIQUES n°

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

$$(-5,3) \times 29 = -153,7 \quad ; \quad 0,53 \times (-2,9) = -1,537 \quad ; \quad (-5,3) \times (-2,9) = 15,37 \quad ; \quad 0,53 \times 0,29 = 0,1537$$

0 pts

II – Compléter les égalités suivantes :

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

0 pts

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

$$-1 \text{ et } 30 \quad ; \quad -2 \text{ et } 15 \quad ; \quad -3 \text{ et } 10 \quad ; \quad -5 \text{ et } 6 \quad ; \quad -6 \text{ et } 5 \quad ; \quad -10 \text{ et } 3 \quad ; \quad -15 \text{ et } 2 \quad ; \quad -30 \text{ et } 1$$

0 pts

IV – Calculer :

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

$$= 15 - [3 \times (-10)] - 1 + 3,5 = 15 - (-30) - 1 + 3,5 = 15 + 30 - 1 + 3,5 = 47,5$$

$$2) [45 - 5 \times (4 - 0,2)] \times (-6) = [45 - 5 \times 3,8] \times (-6) = (45 - 19) \times (-6) = 26 \times (-6) = -156$$

$$3) 120 - 8 [(-10)^2 + (6 - 11)(-3 + 4 \times 5)] = 120 - 8 [100 + (-5)(-3 + 20)] \\ = 120 - 8 (100 - 5 \times 17) = 120 - 8 (100 - 85) = 120 - 8 \times 15 = 120 - 120 = 0$$

0 pts

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 :

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

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

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

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

$$35 - 7 \times (-8) + 15 = 35 + 56 + 15 = 106$$

$$35 - 7 \times (-8 + 15) = 35 - 7 \times 7 = 35 - 49 = -14 \quad \mathbf{0 \text{ pts}}$$