

Correction questionnaire n° 5 — Thème : MULTIPLICATIONS

Date

Temps conseillé : 15 min

1 Calculer 43×32 (1 pt)

		4	3
x		1	2
		8	6
+	4 (+1)	3	•
=	5	1	6

2 Calculer 32×241 (1 pt)

			3	2
x		2	4	1
			3	2
+	1	2 (+1)	8	•
+	6	4	•	
=	7	7	1	2

3 Calculer 732×78 (1,5 pt)

			7	3	2
x				7	8
		5	8	5	6
+	5	1	2	4	•
=	5	7	0	9	6

4 Calculer 612^2 (2 pt) $612^2 = 612 \times 612$

				6	1	2
x				6	1	2
			1	2	2	4
+			6	1	2	•
+	3	6	7	2	•	
=	3	7	4	5	4	4

5 Calculer 12^3 (2 pt)

$$12^3 = 12 \times 12 \times 12$$

		1	2
x		1	2
		2	4
+	1	2	•
=	1	4	4

		1	4	4
x			1	2
		2	8	8
+	1	4	4	•
=	1	7	2	8

6 Calculer $16,47 \times 28$ (2,5 pt)

Il faut **deux** chiffres après la virgule dans le résultat

		1	6,	4	7
x				2	8
	1	3	1	7	6
+	3	2	9	4	•
=	4	6	1,	1	6

7 Calculer $51,4 \times 38,24$ (2,5 pt)

Il faut **trois** chiffres après la virgule dans le résultat

				5	1,	4	
x				3	8,	2	4
				2	0	5	6
+			1	2	2	8	•
+		4	1	1	2	•	
+	1	5	4	2	•		
=	1	9	6	5,	5	3	6

8 Calculer $(214 + 13,7) \times 89$ (2,5 pt)

			2	1	4	
+				1	3,	7
=			2	2	7,	7
x				8	9	
		2	0	4	9	3
+	1	8	2	1	6	•
=	2	0	2	6	5,	3

9 Trouver la valeur de A pour que $666 \times A$ soit égal à 7 992 (2,5 pt)

A sera plus grand que 10 (car $666 \times 10 = 6\,660$). Ce sera un nombre à 2 chiffres

		6	6	6
x			a	b
+				•
=	7	9	9	2

→ b peut être égal à 7 ou 2

• Si $b = 7$, $666 \times 7 = 4\,662$

Sur la deuxième ligne il faut qu'on ait 333 pour que l'addition des 2 lignes soit égale à 7 992 mais on ne peut pas trouver a de telle sorte que $666 \times a = 333$, donc $b = 2$

		6	6	6
x			a	7
	4	6	6	2
+	3	3	3	•
=	7	9	9	2

• $b = 2$, et $666 \times 2 = 1\,332$

Sur la deuxième ligne il faut qu'on ait 666 pour que l'addition des 2 lignes soit égale à 7 992 et pour que $666 \times a = 666$, il faut que a soit égal à 1.

A = 12

		6	6	6
x			1	2
	1	3	3	2
+	6	6	6	•
=	7	9	9	2

10 Calculer A^2 si $A = 24 \times 2,6$ (2,5 pt)

				2	4	
x					2,	6
				1	4	4
+				4	8	•
=				6	2,	4
				6	2,	4
x				6	2,	4
			2	4	9	6
+		1	2	4	8	•
+	3	7	4	4	•	
=	3	8	9	3,	7	6

Question bonus

Calculer la somme des nombres de 1 à 40 sans faire d'addition

$$1 + 2 + 3 + \dots + 40 = (40 \times 41) \text{ divisé par } 2 \text{ soit } 20 \times 41 = 820$$