

## Puissances de nombres entiers

### Question 13

/4

ÉCRIS l'exposant sur les pointillés.

$$(3^2)^3 = 3^{\dots}$$

$$3^4 \times 3^2 = 3^{\dots}$$

$$5^2 \times 3^2 = 15^{\dots}$$

$$\frac{4^6}{4^3} = 4^{\dots}$$

26

27

28

29

### QUESTION

# 8

/3

CALCULE.

$$(-1)^6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(-4)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-2^4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

8

### QUESTION

# 6

/3

COMPLÈTE le tableau suivant.

Nombre	Notation scientifique du nombre
312 500 000 000	<u>                    </u>
0,0034	<u>                    </u>
<u>                    </u>	$4,72 \times 10^5$

6

QUESTION

34

/3

**APPLIQUE** les propriétés des puissances pour réduire les expressions suivantes.

$$(-3x)^4 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\frac{2a^6}{3a^2} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(ab^2)^3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

 44

QUESTION

33

/1

$$x^3 \cdot x^5 = x^8$$

**JUSTIFIE** cette égalité par une propriété, une règle ou une formule.

QUESTION

38

/2

► **CALCULE** au centième près.

$$\frac{105,3 + 92,9}{2,5^2 \cdot 18,3} = \underline{\hspace{10cm}}$$

 70

## QUESTION

## 5

/4

Les réserves d'un gisement de gaz sont de  $8\,400\,000\,000\,000\text{ m}^3$ .  
L'exploitation annuelle de ce gisement est de  $200\,000\,000\,000\text{ m}^3$ .

► **ÉCRIS** ces nombres en notation scientifique.

Réserves de gaz : \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$

 8

Exploitation annuelle : \_\_\_\_\_  $\text{m}^3$

► **CALCULE** le nombre d'années pendant lesquelles on pourrait exploiter ce gisement au même rythme.

 9

## QUESTION

## 4

/6

► **CALCULE.**

$$40 - 5 \times 2^2 = \underline{\hspace{15em}}$$

 5

$$8 \times (3 - 5)^3 + 4 = \underline{\hspace{15em}}$$

 6

$$(-3)^3 - (-2)^2 = \underline{\hspace{15em}}$$

 7

## QUESTION

## 6

/3

- **ÉCRIS** les nombres suivants en notation scientifique.

$$250\,000\,000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,00005 = \underline{\hspace{2cm}}$$

 11

$$137 \times 10^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

## QUESTION

## 5

/3

- **APPLIQUE** les propriétés des puissances pour réduire les expressions suivantes.

$$(-4a)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2a^7 \cdot a^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

 10

$$(a^4)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

## Question

## 15

/2

$2^{50}$  est égal au double de  $2^{49}$ .

- **JUSTIFIE** par une propriété ou par une formule.

 37

Question **8**

/4

■ **ÉCRIS** l'exposant sur les pointillés.

$$(a^3)^2 = a \cdots$$

15

$$a^4 \cdot a \cdots = a^8$$

16

$$6^2 \times 3^2 = 18 \cdots$$

17

$$\frac{4^5}{4^2} = 4 \cdots$$

18

**Question 20**

**/4**

**CALCULE** en écrivant toutes les étapes.

$$7^2 - 1^3 = \dots\dots\dots$$

46

$$(-2)^3 \times (-3)^2 = \dots\dots\dots$$

47

**Question 14**

**/1**

**COCHE LES DEUX CALCULS** qui peuvent remplacer le produit  $45 \times 3^3$ .

$$5 \times 3^5 \quad \square$$

$$(45 \times 3) \times (45 \times 3) \times (45 \times 3) \quad \square$$

$$40 \times 3^3 + 5 \times 3^3 \quad \square$$

30

**Question 13****/4**

ÉCRIS l'exposant sur les pointillés.

$$(3^2)^3 = 3^{\dots}$$

26

$$3^4 \times 3^2 = 3^{\dots}$$

27

$$5^2 \times 3^2 = 15^{\dots}$$

28

$$\frac{4^6}{4^3} = 4^{\dots}$$

29