

NOM, PRÉNOM :

## Interro 3 : révisions

CONSIGNE : entourez la bonne réponse.

### 1 Arithmétique

**Question 1.** 1 est un nombre premier.

Vrai

☐ Faux

**Question 2.** Il existe quatre nombres premiers inférieurs à 10.

☐ Vrai

Faux

**Question 3.** 43 est premier.

☐ Vrai

Faux

**Question 4.** 9991 est premier.

Vrai

☐ Faux

**Question 5.** Il existe quatre nombres premiers compris entre 20 et 30.

Vrai

☐ Faux

**Question 6.** 12 et 8 ont une infinité de diviseurs communs.

Vrai

☐ Faux

**Question 7.** 16 et 18 ont une infinité de multiples communs.

☐ Vrai

Faux

### 2 Dérivées

**Question 8.** La dérivée de  $x \mapsto -1/x$  est  $x \mapsto 1/x^2$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 9.** La dérivée de  $x \mapsto 1/x^2$  est  $x \mapsto -2/x^3$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 10.** La dérivée de  $x \mapsto x\sqrt{x}$  est  $x \mapsto \frac{1}{2\sqrt{x}}$ .

Vrai

☐ Faux

**Question 11.** La dérivée de  $x \mapsto \cos(x)$  est  $x \mapsto -\sin(x)$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 12.** Si  $n \in \mathbb{N}^*$ , la dérivée de  $x \mapsto 1/x^n$  est  $x \mapsto -n/x^{n+1}$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 13.** Si  $n \in \mathbb{Z}$ , la dérivée de  $x \mapsto x^n$  est  $x \mapsto nx^{n-1}$ .

Vrai

☐ Faux

### 3 Valeur absolue

**Question 14.**  $|5 - 3\sqrt{2}| > 1$ .

Vrai

☐ Faux

**Question 15.**  $\sqrt{x^2} = |x|$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 16.**  $|x+3| < 2$  est équivalent à  $1 < x < 5$ .

Vrai

☐ Faux

**Question 17.** Si  $|x-1| < 1$ , alors  $|x| < 2$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 18.** Si  $|x-3| \leq 1$  ou  $|x-7| \leq 1$ , alors  $|x-5| \leq 3$ .

☐ Vrai

Faux

**Question 19.** Si  $|x+1| > 1$ , alors  $|x+2| > 1$ .

Vrai

☐ Faux

### 4 Racines carrées

**Question 20.**  $\sqrt{27} + \sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

☐ Vrai

Faux

**Question 21.**  $\sqrt{12} + \sqrt{3} = 5\sqrt{3}$

Vrai

☐ Faux

**Question 22.**  $(\sqrt{2}+2)(\sqrt{2}-1) = \sqrt{2}$

☐ Vrai

Faux

**Question 23.**  $(\sqrt{3}-1)(1-\sqrt{3}) = -4-2\sqrt{3}$

Vrai

☐ Faux

**Question 24.**  $(\sqrt{18} + \sqrt{8})\sqrt{2} = 10$

☐ Vrai

Faux

**Question 25.**  $\sqrt{4+2\sqrt{3}} = 1 + \sqrt{3}$

☐ Vrai

Faux