# 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  $|x-3| \le 1$  ou  $|x-7| \le 1$ , alors  $|x-5| \le 3$ .

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