



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

2 Dérivées

Question 7 La dérivée de $x \mapsto -1/x$ est $x \mapsto 1/x^2$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 8 La dérivée de $x \mapsto 1/x^2$ est $x \mapsto -2/x^3$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 9 La dérivée de $x \mapsto x\sqrt{x}$ est $x \mapsto \frac{1}{2\sqrt{x}}$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 10 La dérivée de $x \mapsto \cos(x)$ est $x \mapsto -\sin(x)$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 11 Si $n \in \mathbb{N}^*$, la dérivée de $x \mapsto 1/x^n$ est $x \mapsto -n/x^{n+1}$.

☐ Vrai ☐ Faux

3 Valeur absolue

Question 12 $|5 - 3\sqrt{2}| > 1$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 13 $\sqrt{x^2} = |x|$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 14 $|x + 3| < 2$ est équivalent à $1 < x < 5$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 15 Si $|x - 1| < 1$, alors $|x| < 2$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 16 Si $|x - 3| \leq 1$ ou $|x - 7| \leq 1$, alors $|x - 5| \leq 3$.

☐ Vrai ☐ Faux

Question 17 Si $|x + 1| > 1$, alors $|x + 2| > 1$.

☐ Vrai ☐ Faux

4 Racines carrées

Question 18 $\sqrt{27} + \sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

☐ Vrai ☐ Faux

Question 19 $\sqrt{12} + \sqrt{3} = 5\sqrt{3}$

☐ Vrai ☐ Faux

Question 20 $(\sqrt{2} + 2)(\sqrt{2} - 1) = \sqrt{2}$

☐ Vrai ☐ Faux

Question 21 $(\sqrt{3} - 1)(1 - \sqrt{3}) = -4 - 2\sqrt{3}$

☐ Vrai ☐ Faux