

Activités mentales

Stéphane Mirbel

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 1



soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 2



On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 3



Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Question 4



On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

👉 Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

👉 Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.

Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

👉 Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

👉 Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Question 5



On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2*0,4$.
Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

Correction



Correction question 1

soit la fonction f définie par :

$$\begin{aligned} f: \mathbb{R} &\rightarrow \mathbb{R} \\ x &\mapsto x^3 \end{aligned}$$

Calculer $f'(x)$.

f' désigne la fonction dérivée de f .

$$f'(x) = 3x^2$$

Correction question 2

On augmente la valeur 20 de 10%, quelle est la nouvelle valeur ?

$$10\% \times 20 = 0,1 \times 20 = \frac{20}{10} \text{ avec toutes ces formes on trouve } 2.$$

$$20 + 10\% \times 20 = 20 + 2 = 22.$$

ou

$$20 \times 110\% = 20 \times 1,1 = 22.$$

Correction question 3

Un prix évolue de 20 euros en 2000 à 15 euros en 2019. Calculer le taux d'évolution de ce prix.

$$\frac{15 - 20}{20} = \frac{-5}{20} = \frac{-1}{4} = -0,25 = -25\%.$$

Correction question 4

On donne le tableau des prix et des indices suivants, calculer l'indice manquant :

prix	5	15
indice	100	

Exemple de calcul : $\frac{15}{5} \times 100 = 3 \times 100 = 300.$

Correction question 5

On donne la feuille de calculs suivante :

	A	B
1	année n	prix
2	0	2
3	1	
4	2	

En cellule B3 on saisit $=B2 \times 0,4$.

Quelle sera la valeur du prix en cellule B4 ?

$$2 \times 0,4 \times 0,4 = 0,8 \times 0,4 = 0,32.$$



Fin