

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1



Fabrice doit réaliser le contrôle technique de sa voiture. Il sait que chez son garagiste il va payer 82.91€ mais que si il prend son rendez-vous sur internet, le contrôle technique ne lui coûtera que 62.39€.

Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction lors de la réservation via internet ?

Question 2



Un article était vendu 31.51€ est vendu 18.14€ après réduction. Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction ?

Question 3



Un article était vendu 20.17€ est vendu 11.31€ après réduction. Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction ?

Question 4



Ci-dessous sont résumés les tarifs d'un parking en 2016 et en 2018.

| Type de véhicule (pour 24h) | 2016 | 2018 |
|--------------------------------|-------|-------|
| Véhicule individuel | 11.04 | 11.39 |
| Camping-car | 16.04 | 16.39 |
| Moto | 5.52 | 5.7 |

Quelle est l'évolution du prix du parking en % pour les Véhicules individuels ?

Question 5



Ci-dessous sont résumés les tarifs d'un parking en 2016 et en 2018.

| Type de véhicule (pour 24h) | 2016 | 2018 |
|--------------------------------|-------|-------|
| Véhicule individuel | 10.18 | 11.31 |
| Camping-car | 15.18 | 16.31 |
| Moto | 5.09 | 5.66 |

Quelle est l'évolution du prix du parking en % pour les Camping-cars ?

Correction 1

Fabrice doit réaliser le contrôle technique de sa voiture. Il sait que chez son garagiste il va payer 82.91€ mais que si il prend son rendez-vous sur internet, le contrôle technique ne lui coutera que 62.39€ .

Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction lors de la réservation via internet ?

Ici le prix change en fonction de la manière de réserver. Il y a donc une évolution du prix dans le temps. On doit donc appliquer la formule

$$\frac{V_f - V_i}{V_i}$$

avec $V_i = 82.91$ et $V_f = 62.39$. On a alors en remplaçant dans la formule

$$\frac{62.39 - 82.91}{82.91} = \frac{-20.52}{82.91} = -0.2475$$

La réduction appliquée lors d'une réservation via internet est donc de 24.75%.

Correction 2

Un article était vendu 31.51€ est vendu 18.14€ après réduction. Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction ?

Ici le prix a changé dans le temps donc on doit calculer un taux d'évolution. On doit donc appliquer la formule

$$\frac{V_f - V_i}{V_i}$$

avec $V_i = 31.51$ et $V_f = 18.14$. On a alors en remplaçant dans la formule

$$\frac{18.14 - 31.51}{31.51} = \frac{-13.37}{31.51} = -0.4243$$

La réduction appliquée est donc de 42.43%.

Correction 3

Un article était vendu 20.17€ est vendu 11.31€ après réduction. Quel est le pourcentage appliqué pour la réduction ?

Ici le prix a changé dans le temps donc on doit calculer un taux d'évolution. On doit donc appliquer la formule

$$\frac{V_f - V_i}{V_i}$$

avec $V_i = 20.17$ et $V_f = 11.31$. On a alors en remplaçant dans la formule

$$\frac{11.31 - 20.17}{20.17} = \frac{-8.86}{20.17} = -0.4393$$

La réduction appliquée est donc de 43.93%.

Correction 4

| Type de véhicule | 2016 | 2018 |
|---------------------|-------|-------|
| Véhicule individuel | 11.04 | 11.39 |
| Camping-car | 16.04 | 16.39 |
| Moto | 5.52 | 5.7 |

Quelle est l'évolution du prix du parking en % pour les Véhicules individuels ?
Ici on a une évolution du prix en fonction du temps. On doit donc appliquer la formule

$$\frac{V_f - V_i}{V_i}$$

avec $V_i = 11.04$ et $V_f = 11.39$. On a alors en remplaçant dans la formule

$$\frac{11.39 - 11.04}{11.04} = \frac{0.35}{11.04} = 0.03$$

Le prix a donc augmenté de 3.0%

Correction 5

| Type de véhicule | 2016 | 2018 |
|---------------------|-------|-------|
| Véhicule individuel | 10.18 | 11.31 |
| Camping-car | 15.18 | 16.31 |
| Moto | 5.09 | 5.66 |

Quelle est l'évolution du prix du parking en % pour les Camping-cars ?

Ici on a une évolution du prix en fonction du temps. On doit donc appliquer la formule

$$\frac{V_f - V_i}{V_i}$$

avec $V_i = 15.18$ et $V_f = 16.31$. On a alors en remplaçant dans la formule

$$\frac{16.31 - 15.18}{15.18} = \frac{1.13}{15.18} = 0.0744$$

Le prix a donc augmenté de 7.4399999999999995%