**Exercices proportions**

**Ex1**

Dans une classe de 35 élèves, il y a 21 filles. Quel est le pourcentage de filles dans cette classe?

**Ex1 bis**

Le marché de la téléphonie en France est partagé entre 4 opérateurs. Selon le site Universfreebox.fr le nombre de forfaits de téléphonie mobile par opérateur en décembre 2021 était: Orange : 20,04 millions, SFR : 19, 5 millions, Bouygues Telecom : 14,8 millions, Free Mobile : 13,6 millions.

Q1: Calculez le nombre total de forfaits de téléphone mobile en France.

Q2: Calculez, en précisant vos calculs, la part de marché de chaque opérateur. Les résultats seront exprimés en pourcentage arrondi à un chiffre après la virgule.

Option 1 "classique"

Q3: Commentez les résultats en indiquant le type de marché dont il s'agit. Justifiez votre réponse.

Option 2 "TIC"

Q3: A l'aide d'Excel, présentez les résultats de la question 2 grâce à un diagramme circulaire (graphique en forme de camembert).

Q4: Commentez le graphique en indiquant de quel le type de marché il s'agit. Justifiez votre réponse.



**Ex2**

Dans une entreprise employant 200 salariés, 55% d’entre eux sont des hommes. Combien y a-t-il d’hommes dans cette entreprise?

**Ex2 bis**

Selon le site igen.fr, le nombre de téléphones mobiles vendus en France en 2020 est égal à 21,4 millions: 80% de téléphones neufs, 13% de téléphones d'occasion reconditionnés, et 7% de téléphones d'occasion non reconditionnés vendus entre particuliers.

Q1: Calculez le nombre de téléphones neufs vendus en France en 2020.

Q2: Calculez le nombre total de téléphones d'occasion vendus en France en 2020.

**Ex 3**

Quel est le prix d’un article quand 16% de celui-ci représente 175€ ?

**Ex 4**

Le prix Hors Taxe (H.T.) d’une voiture est de 7 880 €. Quel est le montant de la T.V.A. en euros sachant que le taux est de 20% pour cette voiture?

**Ex 5**

Un journal a 250 000 lecteurs. Parmi ces lecteurs 40% sont des hommes, 25% ont moins de 30 ans, et 30% sont des citadins. Quel est le nombre de lecteurs à la fois homme, citadin et ayant moins de 30 ans ?

**Exercices d'évolution**

**Ex1**

Un article de 70€ subit une hausse de 15%. Quel est son prix final ?

**Ex1bis**

Selon l'INSEE, l'inflation pour les produits alimentaires était en France de 16% en décembre 2022 (par rapport à décembre 2021). Dans un restaurant de vente à emporter à proximité du lycée, le prix d'une canette de IceTea en décembre 2021 était de 1,9€. Calculez le prix de cette canette en décembre 2022.

**Ex2**

Un article passe de 120€ à 150€. Quelle est l’évolution correspondante à ce changement de prix ?

**Ex3**

Un article de 30€ subit une hausse de 10% puis une baisse de 5% puis une baisse de 7%. Quel est le prix final ? Quelle est l’évolution globale du prix de cet article ?