

Exercices sur les statistiques

Exercice I

Après Noël, 5 élèves de plus ont un Smartphone dans une classe de 30 élèves.
Calculer le pourcentage d'augmentation du nombre de smartphones dans la classe.

Exercice II

En 1980, on estimait le nombre des sangliers dans la forêt de Fontainebleau à 314.
En 2020, elle était estimée à 1 420 sangliers.
Quel était le taux d'augmentation de cette population entre 1980 et 2020?

Exercice III

Une année, dans un village du Burkina Faso, on estime qu'il y avait 44 285 moustiques en saison sèche et 455 841 en saison humide.
Quel est le taux d'augmentation entre ces deux valeurs?

Exercice IV

Dans une boutique de téléphonie mobile, la vente de smartphones représente 90 % des achats et 4 smartphones achetés sur 5 fonctionnent sous système Android.
Calculer la part du système Android dans les achats de cette boutique.
L'exprimer en pourcentage.

Exercice V

Le nombre de naissances en France était en 2021 de 742 052.
En 2022, il était de 725 997.
Quel a été le taux de baisse du nombre de naissances?

Exercice VI EFFETS DE STRUCTURE

Lors d'un discours au cours duquel il a donné les résultats des examens de fin d'études de deux universités du pays, le dictateur dirigeant ce pays a déclaré :

« Dans l'Université du Nord, 82 % des garçons et 80 % des filles ont réussi.

Dans l'Université du Sud, 56 % des garçons et 52 % des filles ont réussi. Je ne suis pas sexiste, mais il faut bien reconnaître que dans notre pays, les garçons réussissent mieux que les filles. ».

1. Dans l'Université du Nord, il y avait 500 candidats de sexe masculin et 500 de sexe féminin.
Dans celle du Sud, il y avait 800 candidats de sexe masculin et 200 candidats de sexe féminin.
Calculer, pour chaque université, le nombre de garçons puis le nombre de filles ayant réussi.
2. (a) Combien y avait-il de garçons candidats dans le pays?
Calculer la proportion des garçons ayant réussi dans le pays.
(b) Calculer de même la proportion de filles ayant réussi dans le pays.
3. Que dire de l'affirmation du dirigeant?

Exercice VII SMIC

Depuis le 1^{er} janvier 2024, le Smic a atteint 11,65 euros de l'heure brut. Il a augmenté de 1,13 % par rapport au mois de mai 2023.
Quel était le Smit de l'heure brut en mai 2023?