PROBLÈMES · REPÈRES ET MÉTHODES

Problèmes : données et décisions

ÉTAPE 1 · Comprendre et représenter

Prénom : ..... Date : .....

1 Deux promotions

Un équipement coûte 240 €. Le magasin A propose -20 % puis -10 % ; B propose -28 %. Compare les prix et les taux globaux. Quelle hausse ramènerait le prix réduit de A au prix initial ?

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

2 Un tableau croisé

Sur 200 adhérents fictifs, 80 viennent le matin et 120 le soir. Parmi eux, respectivement 60 et 54 utilisent le vélo. Construis le tableau complet. Compare les fréquences du vélo dans les deux groupes puis calcule la part du matin parmi les cyclistes.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

Problèmes : données et décisions

ÉTAPE 2 · Organiser les étapes

Prénom : ..... Date : .....

3 Un signal imparfait

Sur 1 000 colis, 100 ont une étiquette incorrecte. Un outil signale 90 de ces colis et signale aussi 45 colis corrects. Construis le tableau. Calcule la probabilité d'être signalé sachant une erreur, puis d'une erreur sachant que le colis est signalé, pour un choix uniforme.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

4 Deux ateliers

Deux ateliers ont produit chacun cinq pièces. Durées fictives en minutes : A : 8, 9, 10, 11, 12 ; B : 6, 8, 10, 12, 14. Compare les moyennes et les écarts types de population. Quel atelier est le plus régulier ? Cela suffit-il à juger la qualité des pièces ?

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

Problèmes : données et décisions

ÉTAPE 3 · Justifier et décider

Prénom : ..... Date : .....

5 Deux tirages

Une boîte contient quatre jetons rouges et deux bleus. On tire deux jetons sans remise. Construis l'arbre et calcule la probabilité de rouge puis bleu, puis celle du deuxième bleu sachant le premier rouge. Recommence avec remise et compare.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.

6 Des temps regroupés

On relève 40 durées fictives : [0 ; 10[: 8 ; [10 ; 20[: 12 ; [20 ; 30[: 16 ; [30 ; 40] : 4. Trace l'histogramme et estime la moyenne avec les centres. Sous l'hypothèse d'une répartition uniforme par classe, estime la médiane et précise la limite de ces estimations.

Présente tes calculs, justifie la méthode et rédige une réponse avec les unités.