

Exercice 4 - Polynésie juin 2022

Partie A

1) L'effectif total est de $24 = 12 + 12$

La médiane est la moyenne des 12^{es} et 13 valeurs qui sont toutes les deux égales à 350 ml.

Donc la médiane est 350 ml.

Ce qui signifie que 50 % des valeurs sont des volumes inférieurs à 350 ml et 50 % des valeurs sont des volumes supérieurs à 350 ml.

$$2) E = 357 - 344 = \underline{13}$$

L'étendue de cette série est 13 ml.

3) 2 briques contiennent exactement 350 ml

$$\text{Donc } p(350) = \frac{2}{24} = \frac{1}{12} \approx \underline{8,3\%}$$

La probabilité que la brique contienne 350 ml de jus de pomme est de 8,3% environ.

4) Il y a 21 briques qui ont un volume compris entre 345 ml et 355 ml.

$$\text{Soit } \frac{21}{24} = 0,875 = \frac{87,5}{100}$$

Donc 87,5% des briques peuvent être vendues.

Partie B.

$$1) \text{at} = 6,4 \times 5 = 32 \text{ cm}^2$$

L'aire de la base est de 32 cm^2

$$2) \text{V} = 32 \times h = 400$$

$$h = \frac{400}{32}$$

$$\underline{h = 12,5}$$

La hauteur de la brique doit être de $12,5 \text{ cm}$.