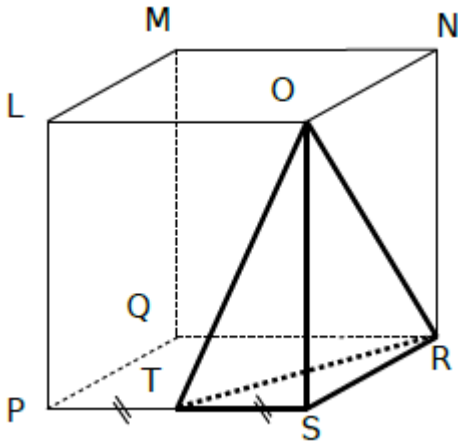


4A Maths Travail du vendredi 27 Mars

Les pyramides correction

Exercice 4 Les faces d'une pyramide



Dans le cube LMNOPQRS, on a construit une pyramide ORST (en gras sur le dessin).

Cette pyramide comporte une base TSR et trois faces latérales OST, OSR et OTR.

Quelle est la nature de chacune de ces quatre faces (la base et les 3 faces latérales) ? Justifier.

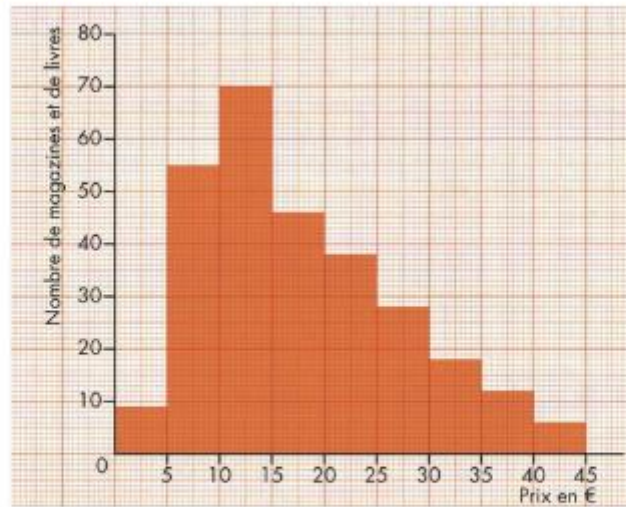
Correction :

- La nature de la base TSR est : un triangle rectangle en S (car QRSP est un carré donc on a un angle droit en S)
- La face latérale OST est un triangle rectangle en S (car LOSP est un carré donc on a un angle droit en S)
- La face latérale OSR est un triangle rectangle en S (car ONRS est un carré donc on a un angle droit en S) et c'est aussi un triangle isocèle en S car $OS = SR$.
- La face latérale OTR est un triangle isocèle en T car $TR = TO$ (car ce sont tous les deux des hypoténuses de deux triangles rectangles OTS et TSR égaux, c'est-à-dire semblable avec les mêmes longueurs donc superposables)

STATISTIQUE CORRECTION

Exercice 5 (correction) : Lecture d'un histogramme, interprétation

L'histogramme ci-dessous indique la répartition des ventes de magazines et de livres selon leur prix dans une librairie un samedi :



1. Combien de livres ou magazines vendus ont un prix inférieur ou égal à 15 € ?
2. Est-il vrai que près de deux tiers des livres vendus coûtent moins de 20 € ?
3. Maëva dit que moins le prix d'un livre est élevé, plus on vend. Est-ce vrai ?

1) Il y a 9 livres qui coutent entre 0 et 5€, 55 livres qui coutent entre 5€ et 10€ et enfin 70 livres qui coutent entre 10€ et 15€. $9 + 55 + 70 = 134$

Il y a donc 134 livres ou magazines qui coutent 15€ ou moins de 15€.

2)

- 45 livres coutent entre 15€ et 20€, on les ajoute aux livres coutant moins de 15€ ($134 + 45 = 179$), on a donc un total de 179 livres qui coutent moins de 20€.

- Ensuite on compte les autres livres :

- 38 livres coutent entre 20€ et 25€,
- 28 livres coutent entre 25€ et 30€,
- 18 livres coutent entre 30€ et 35€,
- 12 livres coutent entre 35€ et 40€,
- 6 livres coutent entre 40€ et 45€,

Pour un total de 102 livres qui coutent plus de 20€

- Il y a donc 281 livres au total dans cette librairie. ($179 + 102 = 281$)
- Or $281 \times \frac{2}{3} \approx 187,33$ on peut donc dire que 179 livres (moins de 20€) s'approchent de 187 (à 10 livres près) donc oui près des deux-tiers des livres vendus coutent moins de 20€

3) Ce n'est pas tout à fait juste car il y a moins de livres vendus coutant moins de 10€ que de livres vendus coutant entre 10€ et 15€ par exemple.