

Pourcentages**App 1**

Dans un collège de 640 élèves, 65 % des élèves font du sport en club.

Combien d'élèves font du sport en club dans ce collège ?

Pourcentages**Ca 5**

Une boîte de 250 g de fruits au sirop contient 175 g de fruits et le reste en sirop.

Quel est le pourcentage de fruits et celui de sirop dans cette boîte ?

Section de Pavé

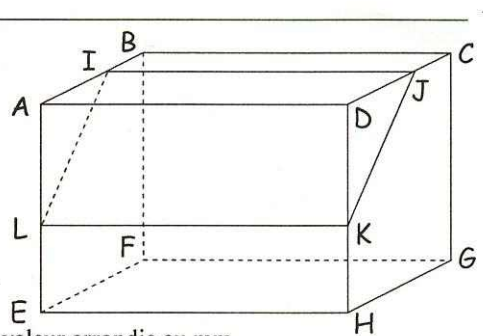
On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-contre tel que :

$$AE = 4 \text{ cm}, AD = 6 \text{ cm et } AB = 3 \text{ cm.}$$

On donne également : $AI = DJ = 2 \text{ cm} ;$

$$AL = DK = 3 \text{ cm.}$$

1. a. Quelle est la nature de la section $IJKL$?
- b. Représente le quadrilatère $IJKL$ (commence par tracer le rectangle $ABFE$).
2. Calcule la valeur exacte de LI , puis donne sa valeur arrondie au mm.

**Pourcentages****AC 1**

Dans un collège de 642 élèves, 45 % sont des filles.

- 1) Calcule le nombre de filles du collège.
- 2) Calcule le nombre de garçons du collège.
- 3) Calcule de deux façons différentes le pourcentage de garçons du collège.

Section de Pavé

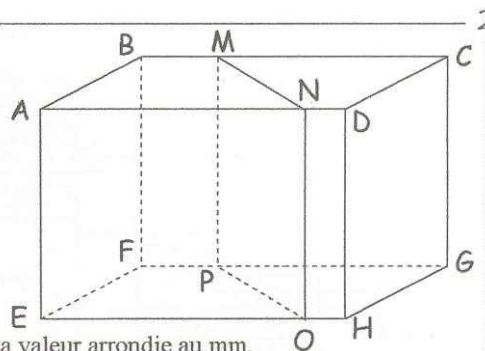
On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-contre tel que :

$$AD = 8 \text{ cm}, AE = 5 \text{ cm et } AB = 4 \text{ cm.}$$

On donne également : $BM = FP = 3 \text{ cm} ;$

$$ND = OH = 1 \text{ cm.}$$

1. a. Quelle est la nature de la section $MNOP$?
- b. Représente le quadrilatère $MNOP$ (commence par tracer le rectangle $ABCD$).
2. Calcule la valeur exacte de MN , puis donne sa valeur arrondie au mm.



Pourcentages**App 1**

Dans un collège de 640 élèves, 65 % des élèves font du sport en club.

Combien d'élèves font du sport en club dans ce collège ?

Dans un collège de 640 élèves, 65 % des élèves font du sport en club. Combien d'élèves font du sport en club dans ce collège ?

$$\frac{65}{100} \times 640 = \frac{41600}{100} = 416.$$

416 élèves font du sport en club dans ce collège.

Pourcentages**Ca 5**

Une boîte de 250 g de fruits au sirop contient 175 g de fruits et le reste en sirop.

Quel est le pourcentage de fruits et celui de sirop dans cette boîte ?

Une boîte de 250 g de fruits au sirop contient 175 g de fruits et le reste en sirop. Quel est le pourcentage de fruits et celui de sirop dans cette boîte ?

$$\frac{175}{250} \times 100 = \frac{17500}{250} = 70.$$

Il y a 70 % de fruits dans cette boîte.

$$100 - 70 = 30.$$

Il y a 30 % de sirop dans cette boîte.

Ou (pour calculer le pourcentage de sirop) :

$$250 - 175 = 75. \text{ Il y a 75 g de sirop dans cette boîte.}$$

$$\frac{75}{250} \times 100 = 30. \text{ Il y a 30\% de sirop dans cette boîte.}$$

Section de Pavé

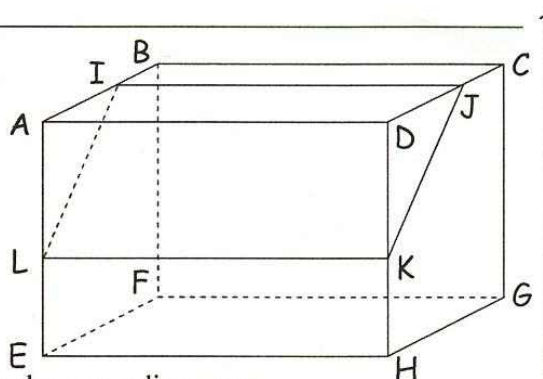
On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-contre tel que :

$$AE = 4 \text{ cm}, AD = 6 \text{ cm et } AB = 3 \text{ cm.}$$

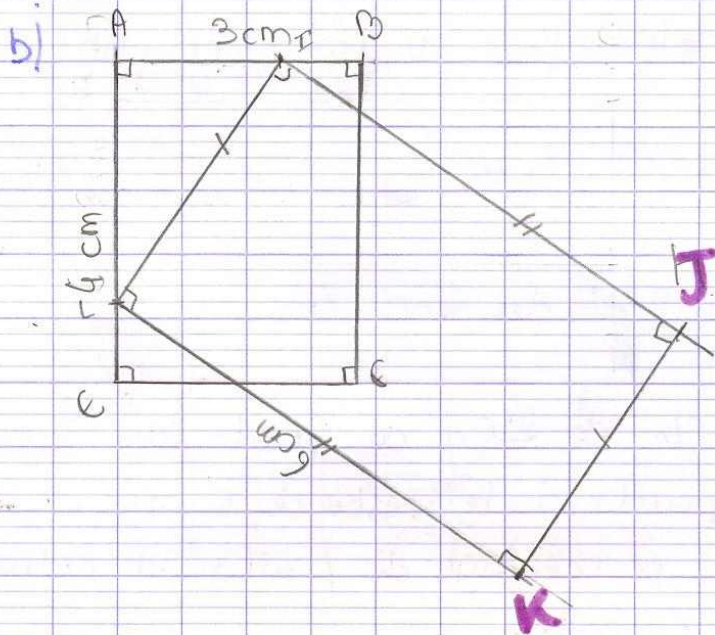
On donne également : $AI = DJ = 2 \text{ cm} ;$

$$AL = DK = 3 \text{ cm.}$$

1. a. Quelle est la nature de la section $IJKL$?
- b. Représente le quadrilatère $IJKL$ (commence par tracer le rectangle $ABFE$).
2. Calcule la valeur exacte de LI , puis donne sa valeur arrondie au mm.



1) a- la section d'un pavé droit par un plan parallèle à une arête est un rectangle. $IJKL$ est donc un rectangle.



2) Dans le triangle ALI rectangle en A , on applique le théorème de Pythagore :

$$IL^2 = AI^2 + AL^2$$

$$IL^2 = 2^2 + 3^2$$

$$IL^2 = 4 + 9$$

$$IL^2 = 13$$

$$IL = \sqrt{13} \text{ cm}$$

$$IL \approx 3,6 \text{ cm}$$

Pourcentages**AC1**

Dans un collège de 642 élèves, 45 % sont des filles.

- 1) Calcule le nombre de filles du collège.
- 2) Calcule le nombre de garçons du collège.
- 3) Calcule de deux façons différentes le pourcentage de garçons du collège.

Dans un collège de 642 élèves, 45% sont des filles.

- 1) Calcule le nombre de filles du collège.
- 2) Calcule le nombre de garçons du collège.
- 3) Calcule de deux façons différentes le pourcentage de garçons du collège.

① $\frac{45}{100} \times 642 = 288,9$ soit dans ce collège il y a 289 filles.

② $642 - 289 = 353$. Il y a 353 garçons dans ce collège.

③ $* 100 - 45 = 55$. Il y a 55% de garçons d'après ce premier calcul.

* $\frac{353}{642} \times 100 \approx 54,98$. Il y a environ 55% de garçon aussi, d'après ce deuxième calcul.

Section de Pavé

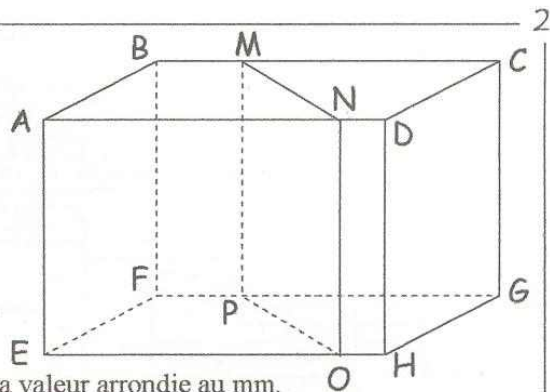
On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-contre tel que :

$$AD = 8 \text{ cm}, AE = 5 \text{ cm} \text{ et } AB = 4 \text{ cm}.$$

On donne également : $BM = FP = 3 \text{ cm}$;

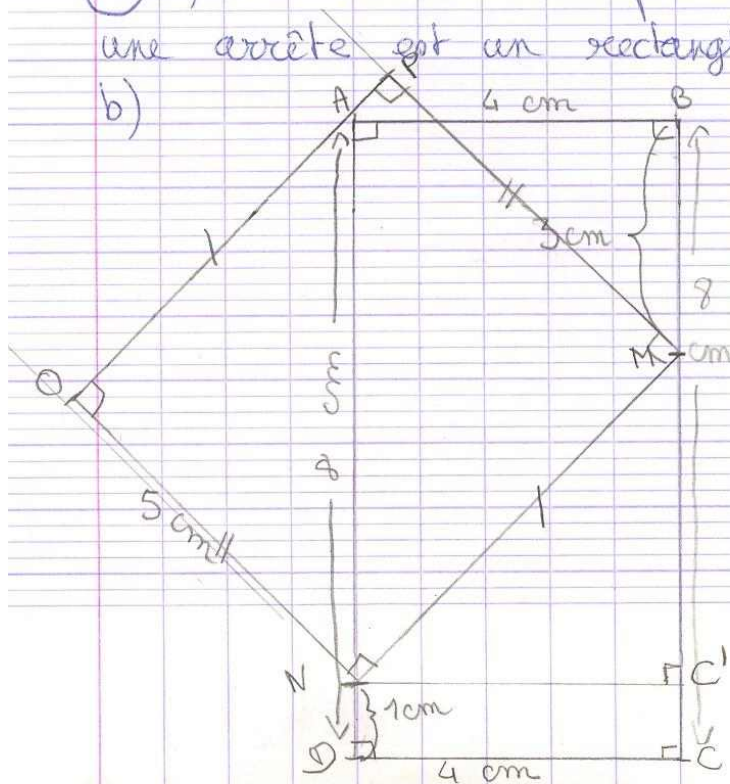
$$ND = OH = 1 \text{ cm}.$$

1. a. Quelle est la nature de la section $MNOP$?
- b. Représente le quadrilatère $MNOP$ (commence par tracer le rectangle $ABCD$).
2. Calcule la valeur exacte de MN , puis donne sa valeur arrondie au mm.



① a) La section d'un pavé droit par un plan parallèle à une arête est un rectangle. **Donc** $MNOP$ est un rectangle

b)



② On trace la parallèle à DC passant par N . On appelle le point d'intersection C' . Sachant que $MC' = BC - 4 = 8 - 4 = 4$ (cm) ; on se place dans le triangle NMC' rectangle en C' est on utilise le théorème de Pythagore :

$$MN^2 = NC'^2 + MC'^2 \text{ or } NC'^2 + MC'^2 = 4^2 + 4^2 = 16 + 16 = 32$$

Donc $MN^2 = 32$ soit $MN = \sqrt{32} \approx 5,65 \dots$ (cm)