

## Agrandissement et réduction

**Exercice 1** Le triangle  $ABC$  est un agrandissement de  $IJK$ . Calculer  $AB$  et  $AC$ .

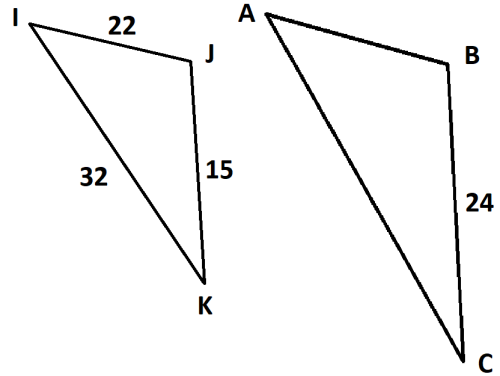
**Exercice 2** Tracer un agrandissement du parallélogramme  $KLMN$  tel que  $KL = 2\text{cm}$ ,  $LM = 3\text{cm}$  et  $\widehat{KLM} = 40^\circ$  sachant que le côté correspondant à  $KL$  mesure alors 4,6cm.

**Exercice 3** Un triangle  $A'B'C'$  rectangle en  $A'$  et d'aire  $27\text{cm}^2$  est un agrandissement d'un triangle  $ABC$ , rectangle en  $A$  tel que  $AB = 3\text{cm}$  et  $AC = 2\text{cm}$ . Calcule les longueurs  $A'B'$  et  $A'C'$ .

**Exercice 4** 1. Un rectangle a pour dimensions 15cm et 12cm. Calculer son périmètre.  
2. Quel coefficient de réduction choisir pour obtenir un rectangle de 36cm de périmètre? Justifier

**Exercice 5** La pyramide du Louvre est un pyramide régulière à base carrée de coté 35m et de hauteur 22m.

1. Fais un schéma
2. Calcule le volume  $\mathcal{V}$  de cette pyramide. Donne la valeur exacte en  $\text{m}^3$  puis la valeur arrondie à l'unité.
3. Sur une maquette, on construit une réduction de cette pyramide, le coté de la base carrée mesure 7cm. Calcule le coefficient de réduction.
4. Dédus-en le volume  $\mathcal{V}'$  de la pyramide sur la maquette. donne la valeur exacte en  $\text{cm}^3$  puis la valeur arrondie à l'unité.



## Agrandissement et réduction

**Exercice 1** Le triangle  $ABC$  est un agrandissement de  $IJK$ . Calculer  $AB$  et  $AC$ .

**Exercice 2** Tracer un agrandissement du parallélogramme  $KLMN$  tel que  $KL = 2\text{cm}$ ,  $LM = 3\text{cm}$  et  $\widehat{KLM} = 40^\circ$  sachant que le côté correspondant à  $KL$  mesure alors 4,6cm.

**Exercice 3** Un triangle  $A'B'C'$  rectangle en  $A'$  et d'aire  $27\text{cm}^2$  est un agrandissement d'un triangle  $ABC$ , rectangle en  $A$  tel que  $AB = 3\text{cm}$  et  $AC = 2\text{cm}$ . Calcule les longueurs  $A'B'$  et  $A'C'$ .

**Exercice 4** 1. Un rectangle a pour dimensions 15cm et 12cm. Calculer son périmètre.  
2. Quel coefficient de réduction choisir pour obtenir un rectangle de 36cm de périmètre? Justifier

**Exercice 5** La pyramide du Louvre est un pyramide régulière à base carrée de coté 35m et de hauteur 22m.

1. Fais un schéma
2. Calcule le volume  $\mathcal{V}$  de cette pyramide. Donne la valeur exacte en  $\text{m}^3$  puis la valeur arrondie à l'unité.
3. Sur une maquette, on construit une réduction de cette pyramide, le coté de la base carrée mesure 7cm. Calcule le coefficient de réduction.
4. Dédus-en le volume  $\mathcal{V}'$  de la pyramide sur la maquette. donne la valeur exacte en  $\text{cm}^3$  puis la valeur arrondie à l'unité.

