

Ex 14 p 196

Questions flash

14

Citer :

- deux triangles symétriques par rapport à un axe ;
- deux triangles symétriques par rapport à un point ;
- un triangle et son image par une translation ;
- un triangle et son image par une rotation.

- Le triangle rose et le triangle mauve sont symétriques par rapport à un axe.
- Le triangle rose et le triangle orange sont symétriques par rapport à un point
Le triangle rose et le triangle bleu sont symétriques par rapport à un point
- Le triangle orange a pour image le triangle bleu par une translation
- Le triangle rose a pour image le triangle vert par une rotation

Ex 16 p 196

16 ABCDEFGH est un pavé droit que l'on a représenté ci-dessous en perspective cavalière.

Par la translation qui transforme B en C, quelle est :

- l'image du point A ?
- l'image du point E ?
- l'image du point F ?

- L'image du point A par la translation qui transforme B en C est D
- L'image du point E par la translation qui transforme B en C est H
- L'image du point F par la translation qui transforme B en C est G

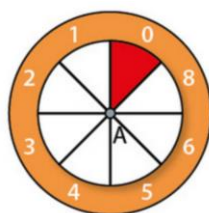
Ex 32 p 200

32 Fête foraine

À la fête foraine, une roue est constituée de 8 secteurs circulaires superposables. Le nombre de points gagnés est indiqué au-dessus du secteur rouge. Les chiffres de 0 à 8 sont fixes.

Julia tourne cette roue : elle effectue un tour complet, puis une rotation de centre A et d'angle 135° .

- Combien de points gagne-t-elle ?



$$360 : 8 = 45$$

Chaque secteur angulaire mesure 45°

Un tour complet correspond à 360°

$$360^\circ + 135^\circ = 495$$

$$495 = 11 \times 45$$

Le secteur rouge est donc passé par 11 secteurs angulaires.

Il arrive sur 5 points si c'est dans le sens horaire ou sur 3 points si c'est dans le sens antihoraire.

Ex Analyse d'une production p 204

Analyse d'une production

Un professeur demande à ses élèves de tracer l'image du triangle ABC par la rotation de centre A et d'angle 90° , dans le sens antihoraire. Voici les constructions de quatre élèves :

Valentin

Hédi

Cali

Louis

• Corriger les réponses des élèves en expliquant les erreurs commises, quand il y en a.

Valentin a bien fait une rotation de centre A dans le sens antihoraire mais l'angle n'est pas de 90° mais de 45° .

Hédi a bien construit l'image du point B par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens antihoraire mais pas l'image du point C car $AC \neq AC'$ et $\widehat{CAC'} = 85^\circ$

Cali a construit l'image du triangle ABC par la rotation de centre A et d'angle 90° mais dans le sens horaire.

Louis est donc le seul à avoir correctement construit l'image du triangle ABC par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens antihoraire.