

La Chasse aux Erreurs : Triangles semblables

Consigne : L'élève Zéro révise le chapitre sur les triangles semblables, mais il confond les côtés, les angles, les rapports et les coefficients de proportionnalité ! Il y a 20 erreurs à trouver.

Ta mission : - Barrer l'erreur (en rouge).

- Écrire la correction juste à côté.

Partie 1 : Triangles semblables et longueurs des côtés

Compétences : Reconnaître des côtés proportionnels, ranger les côtés dans le même ordre, calculer des rapports.

Affirmation : Deux triangles sont semblables lorsque leurs côtés sont égaux deux à deux.

Ta correction : _____

Affirmation : Deux triangles sont semblables si les longueurs des côtés de l'un sont obtenues en ajoutant toujours le même nombre aux longueurs de l'autre.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour savoir si deux triangles sont semblables avec les côtés, je range les côtés du premier triangle dans l'ordre croissant, mais je peux ranger ceux du deuxième triangle dans n'importe quel ordre.

Ta correction : _____

Affirmation : Les côtés d'un triangle mesurent 2, 4, 6.

Les côtés d'un autre triangle mesurent 4, 8, 12.

Ces triangles ne sont pas semblables car les longueurs ne sont pas les mêmes.

Ta correction : _____

Affirmation : Les côtés d'un triangle mesurent 3, 5, 7.

Les côtés d'un autre triangle mesurent 6, 10, 21.

Les triangles sont semblables car 3, 5, 7 sont plus petits que 6, 10, 21.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour comparer deux triangles, je calcule les rapports :

$$\frac{3}{6} = 0,5$$

$$\frac{5}{10} = 0,5$$

$$\frac{7}{21} = 0,5$$

Donc les triangles sont semblables.

Ta correction : _____

Affirmation : Si les rapports des côtés sont égaux, alors les côtés ne sont pas proportionnels.

Ta correction : _____

Partie 2 : Triangles semblables et angles

Compétences : Utiliser la somme des angles d'un triangle, reconnaître des angles égaux deux à deux, démontrer que deux triangles sont semblables avec les angles.

Affirmation : Deux triangles sont semblables lorsque leurs trois angles sont deux à deux de mesures différentes.

Ta correction : _____

Affirmation : Pour démontrer que deux triangles sont semblables avec les angles, il faut obligatoirement montrer que les trois paires d'angles sont égales.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans un triangle, la somme des angles est égale à 90° .

Ta correction : _____

Affirmation : Dans le triangle ABC , on a : $\hat{A} = 50^\circ$; $\hat{B} = 60^\circ$. Donc : $\hat{C} = 80^\circ$.

Ta correction : _____

Affirmation : Un triangle a pour angles $40^\circ, 70^\circ, 70^\circ$.

Un autre triangle a pour angles $70^\circ, 40^\circ, 70^\circ$.

Ils ne sont pas semblables car les angles ne sont pas écrits dans le même ordre.

Ta correction : _____

Affirmation : Un triangle a deux angles de 30° et 80° .

Un autre triangle a deux angles de 30° et 80° .

On ne peut pas savoir s'ils sont semblables car il manque le troisième angle.

Ta correction : _____

Affirmation : Un triangle a pour angles $90^\circ, 40^\circ, 50^\circ$.

Un autre triangle a pour angles $90^\circ, 60^\circ, 30^\circ$.

Ils sont semblables car ils ont tous les deux un angle droit.

Ta correction : _____

Partie 3 : Coefficient de proportionnalité, agrandissement et réduction

Compétences : Déterminer un coefficient de proportionnalité, reconnaître un agrandissement ou une réduction, utiliser les longueurs correspondantes.

Affirmation : Lorsque deux triangles sont semblables, l'un est toujours un agrandissement de l'autre, jamais une réduction.

Ta correction : _____

Affirmation : Deux triangles semblables ont la même forme, mais leurs angles peuvent être différents.

Ta correction : _____

Affirmation : Si on passe d'un triangle de côtés 3, 4, 5 à un triangle de côtés 6, 8, 10, le coefficient de proportionnalité est 3.

Ta correction : _____

Affirmation : Si le coefficient de proportionnalité est 0,5, alors il s'agit d'un agrandissement.

Ta correction : _____

Affirmation : Deux triangles semblables ont des longueurs proportionnelles, donc leurs côtés correspondants peuvent être choisis au hasard.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans deux triangles semblables, si un côté de 4 cm correspond à un côté de 12 cm, alors tous les côtés du deuxième triangle sont obtenus en multipliant ceux du premier par 3.

Ta correction : _____