

Agrandissements et réductions

Exercice 1

ABC est un triangle avec $AB=3$ cm ; $AC=4$ cm ; $BC=5$ cm.

$A'B'C'$ est un agrandissement de ABC de rapport 3.

$A''B''C''$ est une réduction de $A'B'C'$ de rapport 0,5.

$A'B' = \dots$ $A'C' = \dots$ $B'C' = \dots$

$A''B'' = \dots$ $A''C'' = \dots$ $B''C'' = \dots$

En fait $A''B''C''$ est de ABC de rapport.....

L'aire de $A'B'C'$ est..... fois celle de ABC. L'aire de $A''B''C''$ est.....fois celle de ABC.

Exercice 2

a) L'aire d'un disque est 10 cm^2 . Après un agrandissement de rapport 5, l'aire du nouveau disque est égale à

b) L'aire d'un rectangle est 100 cm^2 . Après une réduction de rapport 0.3, l'aire du nouveau rectangle est égale à.....

c) Après un agrandissement de rapport 2, l'aire d'une figure est égale à 88 cm^2 .

Quelle était l'aire de la figure avant l'agrandissement ?.....

Exercice 3

ABCD est un carré de côté 4 cm et EFGH est un carré de côté 7 cm.

EFGH est.....de ABCD de rapport.....

Inversement ABCD estde EFGH de rapport.....

L'aire de EFGH est égale à fois celle de ABCD.

Exercice 4

Une boule B a un volume de 52 cm^3 .

Après un agrandissement de rapport 4, son volume est égale à

Après une réduction de rapport 0,5, son volume est égale à

Exercice 5

Si le volume d'un pavé droit a été multiplié par 216 après un agrandissement, par combien a été multiplié son aire extérieure ?