



EXERCICE n° XIX GENAMSI — Quatre affirmations

Amérique du Sud 2019 — Série générale

Médiane — Étendue — Diviseurs — Nombres premiers — Agrandissement / Réduction — Translation

Pour chacune des affirmations suivantes, indiquer sur la copie, si elle est vraie ou fausse.

On rappelle que chaque réponse doit être justifiée.

Affirmation n° 1

Dans la série de valeurs ci-dessous, l'étendue est 25.

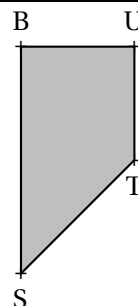
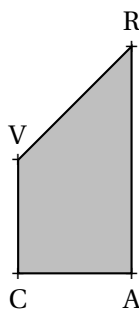
Série : 37 ; 20 ; 18 ; 25 ; 45 ; 94 ; 62

Affirmation n° 2

Les nombres 70 et 90 ont exactement deux diviseurs premiers en commun.

Affirmation n° 3

À partir du quadrilatère BUTS, on a obtenu le quadrilatère VRAC par une translation.



Affirmation n° 4

Quand on multiplie l'arête d'un cube par 3, son volume est multiplié par 27.



CORRECTION

Affirmation n° 1 : Il faut classer cette série dans l'ordre croissant. Comme il y a 7 termes, la médiane est le quatrième.

18 ; 20 ; 25 ; 37 ; 45 ; 62 ; 94

Affirmation n° 1 : FAUSSE, la médiane de cette série est 37.

Affirmation n° 2 : Nous allons chercher les diviseurs de 70 et 90.

Les diviseurs de 70 : 1 — 2 — 5 — 7 — 35 — 70.

Les diviseurs de 90 : 1 — 2 — 3 — 5 — 6 — 9 — 10 — 15 — 18 — 30 — 45 — 90.

Affirmation n° 2 : VRAIE, 2 et 5 sont les deux diviseurs premiers communs à 70 et 90.

Affirmation n° 3 : Cette transformation « retourne » le quadrilatère.

Affirmation n° 3 : FAUSSE, c'est une symétrie centrale.

Affirmation n° 4 : On sait que **Si les longueurs d'une figure sont multipliées par k alors les aires sont multipliées par k^2 et les volumes par k^3 .**

Comme $3^3 = 27$.

Affirmation n° 4 : VRAIE.