

Notion de ratio cycle 4 (à partir de la classe de 5e)

Exercice 20 (tâche à prise d'initiative) : jeu en réseau.

Un célèbre jeu en réseau indique pour le joueur le triple ratio du nombre des parties où il s'est retrouvé à égalité avec l'adversaire, pour le nombre de parties gagnées et pour le nombre de parties perdues.

Le joueur Arkéos a actuellement le ratio 12:101:126, le joueur Darknite a le ratio 17:35:68 et le joueur Samba a le ratio 8:63:69.

Quel est le joueur le mieux classé ?

Exercice 21 (tâche à prise d'initiative avec différenciation) : le format d'écran.

On dit qu'un écran a pour format 16:9 quand la longueur et la hauteur sont dans ce ratio.

Version 1. Un site internet affiche :

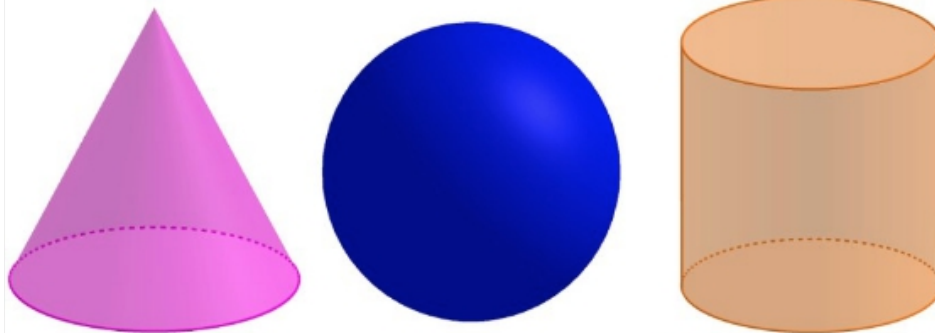
Avec une diagonale de 3,30 m et un format de 16/9,
la largeur est de 2,88 m
la hauteur est de 1,62 m

Les informations données sont-elles exactes ?

Version 2 (plus difficile). Un magasin vend un téléviseur de format 16:9 dont la diagonale mesure 1,10m. Quelles sont les mesures de la hauteur et de la longueur de l'écran ?

Exercice 22 (tâche à prise d'initiative), d'après une idée de V. Pantaloni.

On considère un cône, une sphère et un cylindre qui ont le même diamètre, et pour lesquels les hauteurs du cône et du cylindre sont égales au diamètre.



Dans quel ratio sont leurs volumes ?

Remarque pour le professeur : on pourra laisser expérimenter et conjecturer les élèves avec des solides que l'on remplit d'eau.