

Sections de solides

Repérage dans l'espace

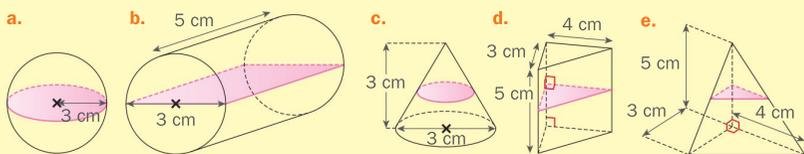
QUESTIONS FLASH



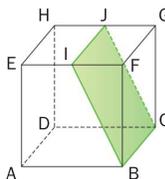
29 On a coupé chacun des solides ci-dessous selon le plan dessiné.

Dans chaque cas :

1. indiquer quelle est la nature de la section ;
2. préciser, si possible, les dimensions de la section.

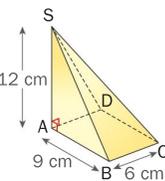


30 On a coupé le cube ABCDEFGH d'arête 6 cm ci-contre, par le plan parallèle à [FG] passant par B, C, le milieu I de [EF] et le milieu J de [GH].



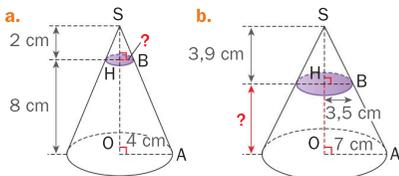
- a. Quelle est la nature de la section BCJI ?
- b. Représenter en vraie grandeur la face ABFE, puis la section BCJI.

31 SABCD est une pyramide à base rectangulaire de hauteur [SA]. SABCD est coupée par un plan parallèle à sa base et situé à 4 cm du sommet.

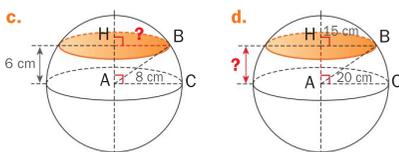


- a. Reproduire SABCD en perspective en plaçant la face ABS à l'avant, puis dessiner sur cette figure la section EFGH.
- b. Quelle est la nature de cette section ?
- c. Quel est le coefficient de réduction permettant de passer de la pyramide SABCD à la pyramide SEFGH ?
- d. Représenter en vraie grandeur la section EFGH.

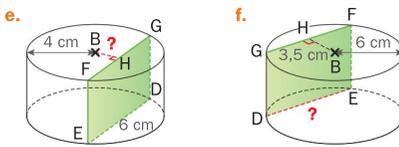
32 Dans chaque cas, calculer la dimension manquante. Si besoin, arrondir le résultat au mm près.



Coup de pince
Déterminer le coefficient de réduction ou d'agrandissement.



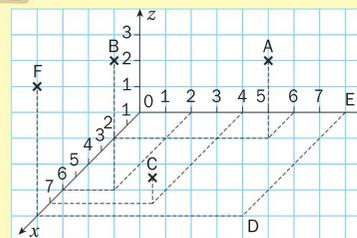
Coup de pince
Utiliser l'égalité de Pythagore.



QUESTIONS FLASH



33



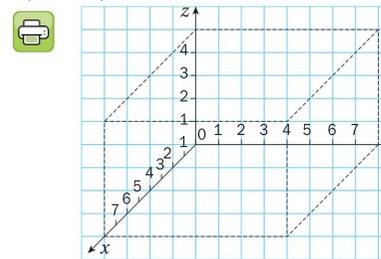
► Lire les coordonnées des points A, B, C, D, E et F.

34 Vrai ou faux ?

- a. « Les méridiens 20°O et 20°E forment le même angle avec le méridien de Greenwich. »
- b. « Les points de coordonnées géographiques (34°N ; 70°O) et (34°S ; 70°E) sont symétriques par rapport au centre de la Terre. »
- c. « Le méridien 35°E est plus long que le méridien 40°E. »
- d. « Le parallèle 35°N est plus long que le parallèle 40°N. »
- e. « Deux villes situées sur le même parallèle ont la même longitude. »

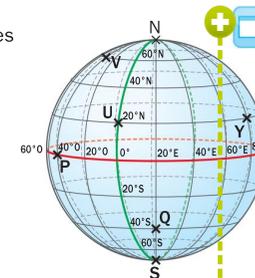
Dans un pavé droit

35 Reproduire la figure suivante, puis placer les points A(3 ; 0 ; 0), B(0 ; 2 ; 4), C(1 ; 3 ; 2) et D(5 ; 7 ; 4).



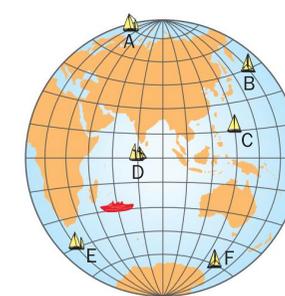
Sur une sphère

37 Indiquer les coordonnées géographiques des sept points marqués sur le globe ci-contre.

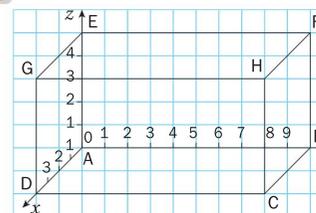


38 Sur le globe ci-dessous, le paquebot rouge est situé à 60°E 30°S.

► Quelle est la position de chaque voilier ?



36 a. Reproduire le pavé droit suivant.



- b. Construire les centres de chaque face et le point d'intersection des diagonales du solide.
- c. Lire les coordonnées de chaque point.