

CONFIGURATIONS DU PLAN

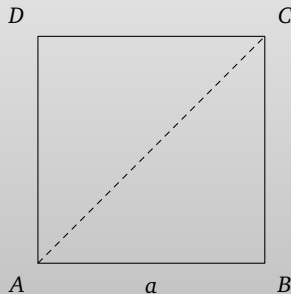
Autour du théorème de Pythagore – Série n° 3

Calcul mental et automatismes – IREM de Clermont-Ferrand

Question (1)

On considère le carré $ABCD$ de côté a ci-contre :

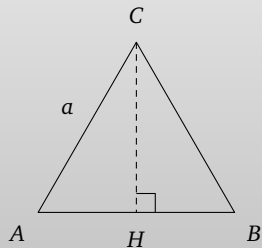
Déterminer, en fonction de a , la longueur AC .



Question (2)

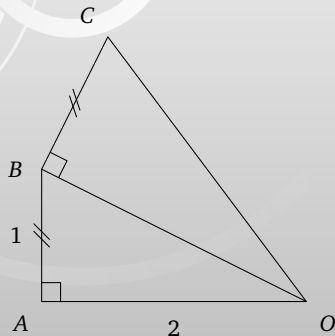
On considère le triangle équilatéral ABC de côté a ci-contre :

Déterminer, en fonction de a , la longueur CH .



Question (3)

On considère la figure ci-dessous :

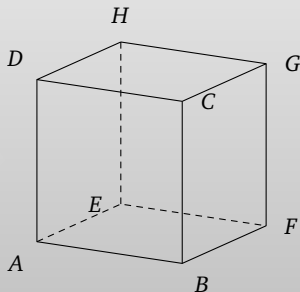


Déterminer la longueur OC .

Question (4)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

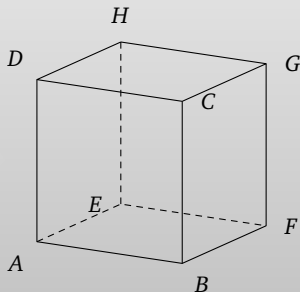
Déterminer la longueur DE .



Question (5)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

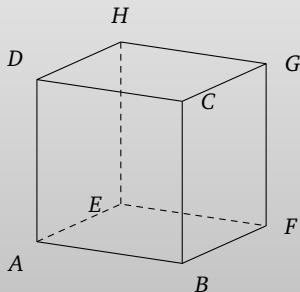
Déterminer le périmètre du triangle BDG .



Question (6)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

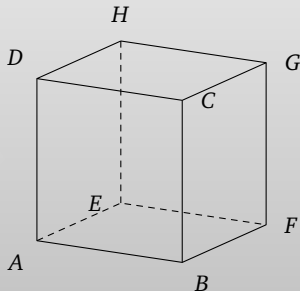
Déterminer l'aire du quadrilatère $AEGC$.



Question (7)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

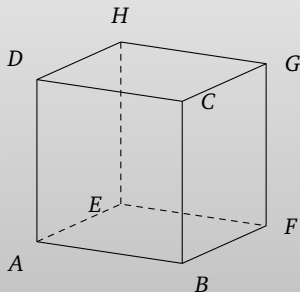
Déterminer l'aire du triangle BDH .



Question (8)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

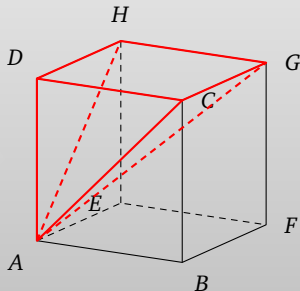
Déterminer la longueur DF .



Question (9)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

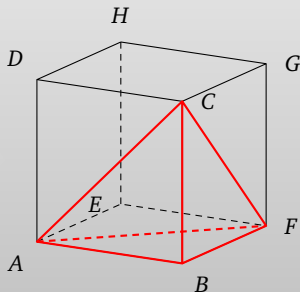
Déterminer le volume de la pyramide $ADCGH$.



Question (10)

On considère le cube $ABCDEFGH$ de côté 1 ci-contre :

Déterminer le volume de la pyramide $ABCF$.





FIN