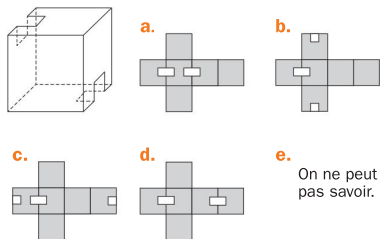


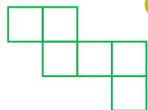
DEFI !

57 Quel est le patron du solide ci-dessous ?



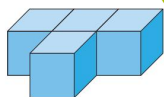
D'après Kangourou

58 a. Reproduire le patron ci-contre d'un cube de 2 cm d'arête et colorier d'une même couleur les faces parallèles.

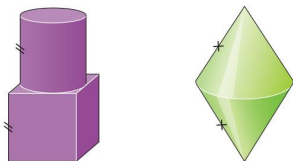


b. Découper et construire le cube pour vérifier.

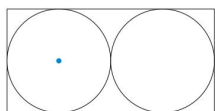
59 Le solide ci-contre est constitué de quatre cubes identiques. Dessiner à main levée les vues de face, de dessus et de droite de ce solide.



60 Dessiner à main levée les vues de dessus et de face des solides suivants.



61 Décrire un assemblage de solides dont la figure ci-dessous est une vue de dessus.

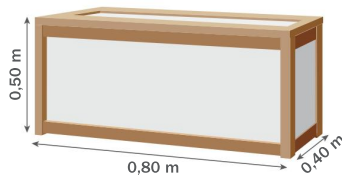


62 Il faut 35 cm de ruban pour fabriquer un nœud.

Combien de mètres de ruban faut-il pour emballer chacun des paquets suivants ? Prendre $\pi \approx 3$.



63 Camille voudrait repeindre le couvercle et le tour du coffre à jouets de son petit frère.



Quelle surface devra-t-elle peindre ?

64 Calculer la surface au sol de ces deux habitations. Prendre $\pi \approx 3$.



DEFI !

65 Comment faire 4 triangles équilatéraux identiques avec 6 allumettes ?

66 Les œuvres d'Op'art ou art optique produisent des effets d'illusion d'optique. L'artiste hongrois du xx^e siècle **Victor Vasarely** (1906-1997) travaille la peinture et la sculpture. Il utilise un nombre minimal de formes et de couleurs, essentiellement les cubes.



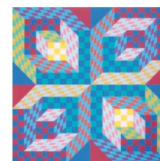
Moi, je vois un petit cube devant un grand cube.



Et moi, un cube auquel il manque un bout.



a. Dans les œuvres de V. Vasarely reproduites ci-dessous, la représentation du cube apparaît sous ses quatre formes. Recopier et compléter par oui ou par non le tableau suivant.



FIRAXO

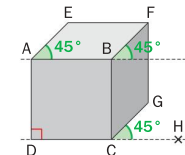


OKTA CUBE

Faces visibles				
Droite				
Gauche				
Dessus				
Dessous				
Avant				
Arrière				

b. Sur une feuille de dessin, faire les quatre représentations différentes d'un cube dont la face avant ABCD est un carré de 6 cm de côté. Les fuyantes [AE] et [BF] mesurent 4 cm sur le dessin et forment un angle de 45° avec (AB). De même, CG = 4 cm et $\widehat{GCH} = 45^\circ$.

c. Colorier les différentes figures, les découper et, à la manière de Vasarely, les assembler sur une autre feuille de dessin.



DEVOIR MAISON

67 a. Reproduire le patron ci-contre constitué de 10 triangles équilatéraux de 4 cm de côté.

b. Découper et construire le polyèdre.



N'oublie pas les languettes.

68 a. Tracer un hexagone dans un cercle de rayon 9 cm, en reportant avec le compas la longueur du rayon sur le cercle.

b. Partager chaque côté en trois, tracer les parallèles comme sur les figures 1 et 2.

c. Gommer les segments inutiles et colorier à la manière de Vasarely (figures 3 et 4).

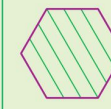


Fig. 1

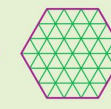


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4