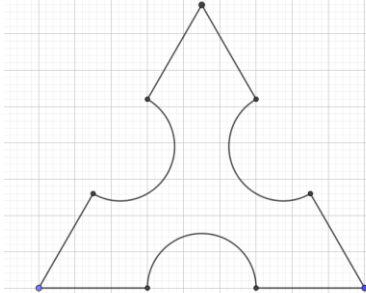
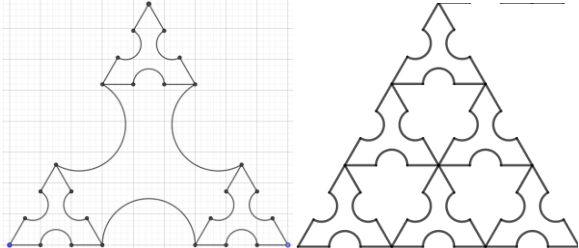
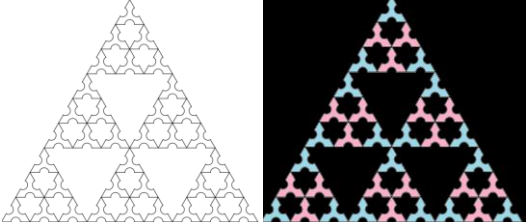


DM n°24056n27 Séquence 16: Figures usuelles de l'espace**Exercice 1 : Motif: Le triangle de Sierpinski en shuriken. (/5 points)**

Reproduire le motif suivant, et le colorier à votre guise

1°) Construire un triangle équilatéral de côté 18cm Attention : il faut placer un des sommets au milieu de la largeur de la feuille.	
2°) Partager chaque côté en 3 segments de même longueur, et effacer le segment central.	
3°) Tracer les demi-cercles dont le diamètre est la longueur du segment effacé, et tournés vers l'intérieur du triangle C'est le niveau 1	
4°) Recommencer les étapes 2 et 3. Partager les côtés de 6cm en 3 segments de 2cm. Puis gommer les demi-cercles de départ de l'étape 1°) reproduire les shuriken manquants	
5°) Bonus : sauras tu réaliser l'étape suivante ? Le motif ci-contre représente quelle niveau ? (entoure la bonne réponse) Le niveau 4 Le niveau 5	

Exercice 2 : Aires et Périmètres. (/5 points)

1°) Quel est le périmètre de la figure que tu as dessinée ?

.....

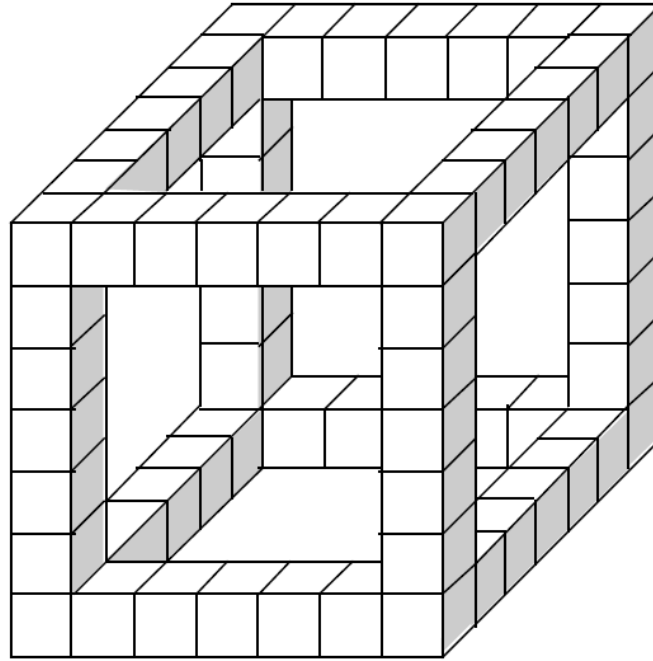
2°) Quelle est l'aire de la surface colorée de la figure que tu as dessinée ?

.....

3°) à l'étape 1 il y a 1 shuriken, à l'étape 2 il y en a 3 ; à l'étape 3 il y en a 6 combien il y en aura-t-il à l'étape 10 ?

Exercice 3-1 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

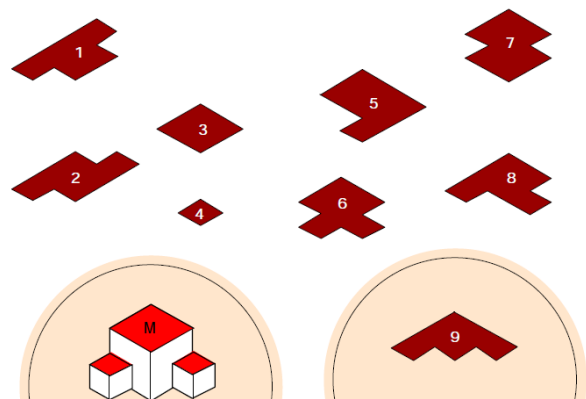
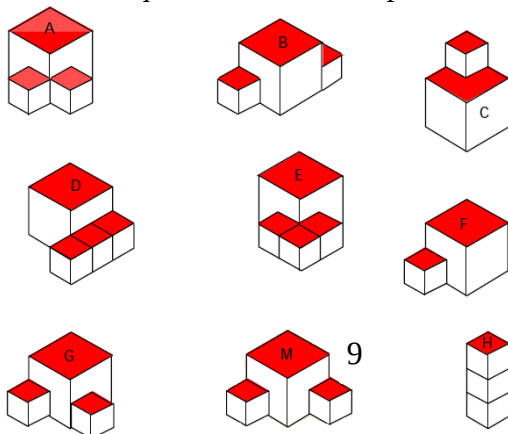
Combien faut-il de petits cubes pour construire (en les collant) le grand cube ?



Réponse :

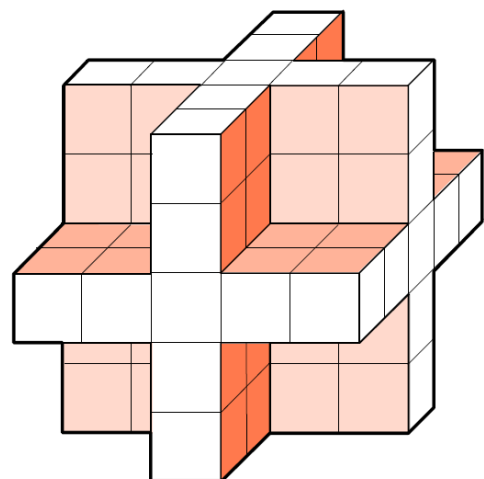
Exercice 3-2 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

Associe chaque solide à son empreinte

**Exercice 3-3 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)**

Quelle que soit la façon de poser cet objet sur une table, on le voit toujours ainsi :

Combien faut-il de petits cubes pour construire cet objet ?



Réponse :

NOM :

PRENOM :

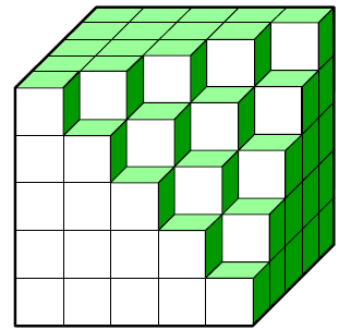
Classe : 6eme

Exercice 3-4 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

Avec des petits cubes on avait réalisé un gros cube.

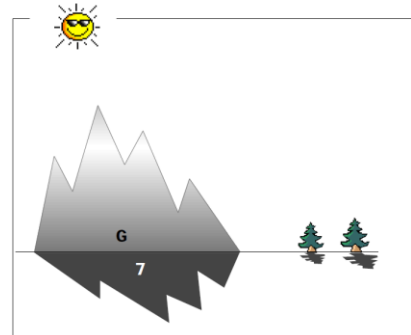
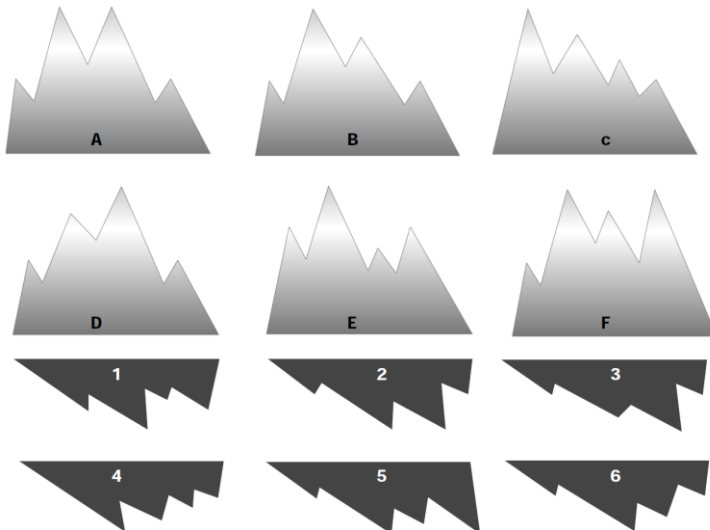
Comme tu le vois on en a retiré quelques-uns.

Combien ?



Réponse :

Exercice 3-5 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

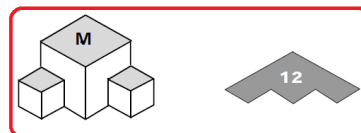
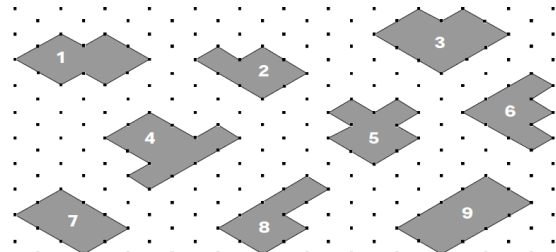
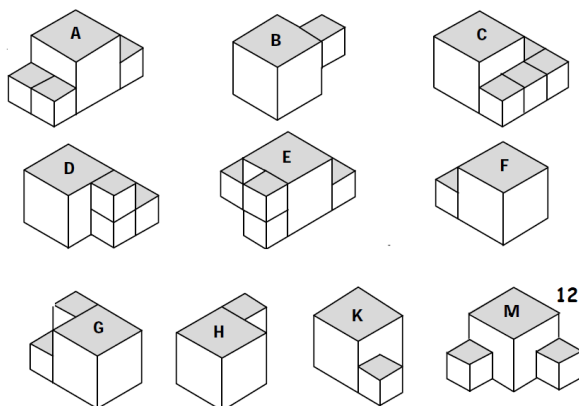


Associe à chaque montagne son ombre, exemple :

G
7

Exercice 3-6 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

Associe chaque solide à son empreinte



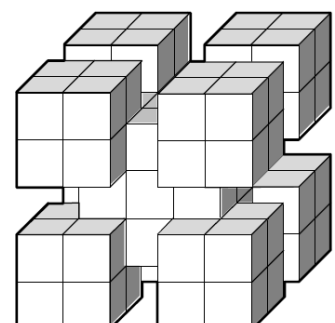
Exercice 3-7 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)



Le ruban cadeau qui entourait le gros cube était adhésif ! ...

Tous les petits cubes qui étaient en contact avec lui sont restés collés lorsque je l'ai enlevé !

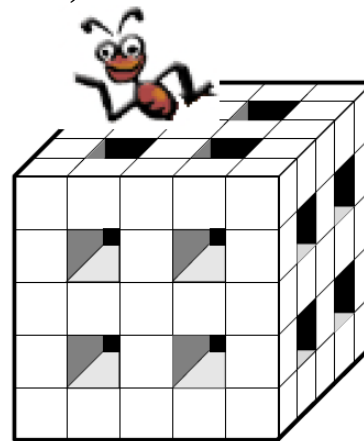
Combien y a t-il de petits cubes dans la structure cubique restante ?.....→



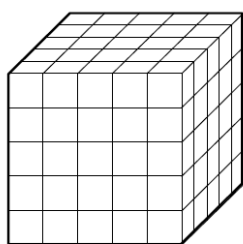
Exercice 3-8 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

Potter Mite, le mange-cubes, a dévoré ce gros cube en le traversant 12 fois de part en part à partir de ses faces.

Combien reste-t-il de petits cubes, après le passage de ce parasite ?



Réponse :

Exercice 3-9 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

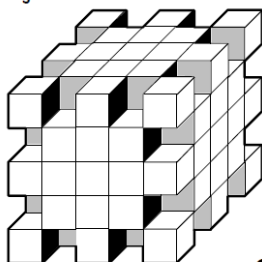
Voici un gros cube formé de $(5 \times 5 \times 5)$ petits cubes.

Le maître a dit :

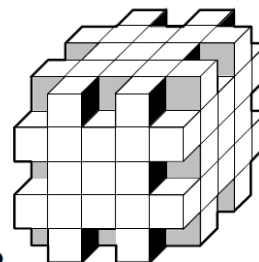
" Sur chacune des arêtes du gros cube, enlevez un petit cube sur deux "



Nicolas a obtenu ça ...



...et Nathalie ceci.

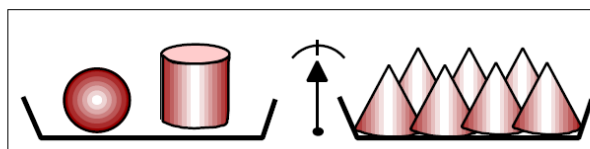
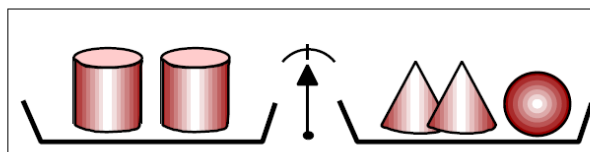
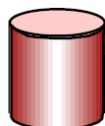


Qui a enlevé le plus de petits cubes et combien ?

Réponse :

Exercice 3-10 : Problèmes de géométrie spatiale (/1 points)

Avec sa balance, Archie Mèdhe le tailleur de pierres, a mis en évidence les équilibres suivants entre cylindres, cônes et boules :



Parmi les assemblages ci-dessous, quel est le plus léger et quel est le plus lourd ?

