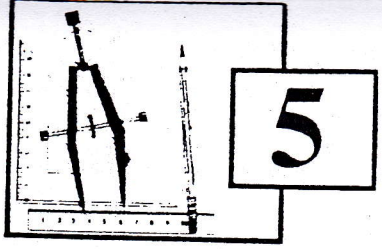


Rallye mathématique de la Sarthe 97/98

2° épreuve de qualification: GÉOMÉTRIE

- 6 mars 1998-

Vous devez faire deux constructions, l'une plane et l'autre "dans l'espace". Vous devez compléter une feuille réponse qui vous sera remise une demi-heure avant la fin.

Suivez attentivement les consignes.

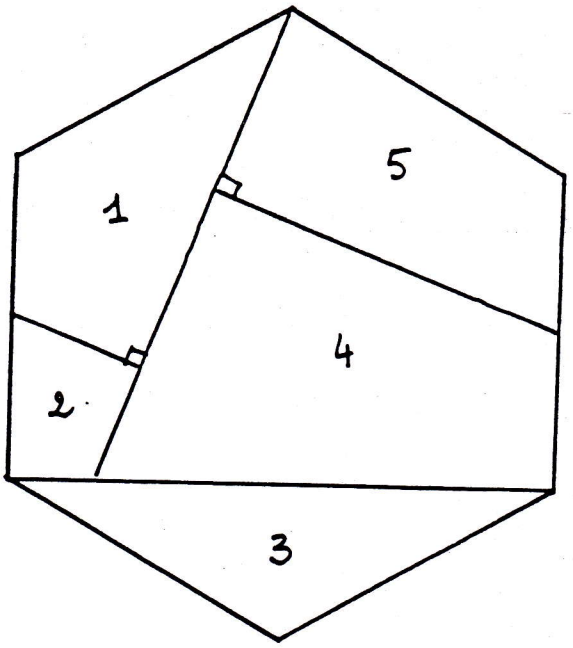
Barème:

5 (pour I) et 10 (pour II)

-I- De l'hexagone au carré

Reproduire à l'échelle 2 l'hexagone régulier dessiné ici (il faut doubler les longueurs); découpez-le selon les traits indiqués, juxtaposez les six morceaux ainsi obtenus pour réaliser un carré.

Collez ce puzzle sur la feuille réponse n°1



-II-

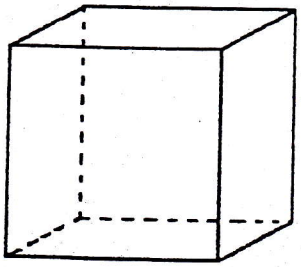
On dispose d'un cube de 6 cm d'arête. On repère le centre de chaque face. En joignant chacun de ces centres aux centres des faces non opposées, on obtient un nouveau solide.

Combien a-t-il de sommets?

Combien a-t-il d'arêtes?

Combien a-t-il de faces et quelle est la forme de ces faces?

Quel est son nom?



Faire le dessin en perspective

Faire son patron (en vraie grandeur)

5

Rallye mathématique de la Sarthe 97/98

2 épreuve de qualification: GÉOMÉTRIE

feuille réponse n°1

COLLÈGE	CLASSE

Coller ci-dessous les six pièces juxtaposées en carré

5

Rallye mathématique de la Sarthe 97/98

2° épreuve de qualification: GÉOMÉTRIE

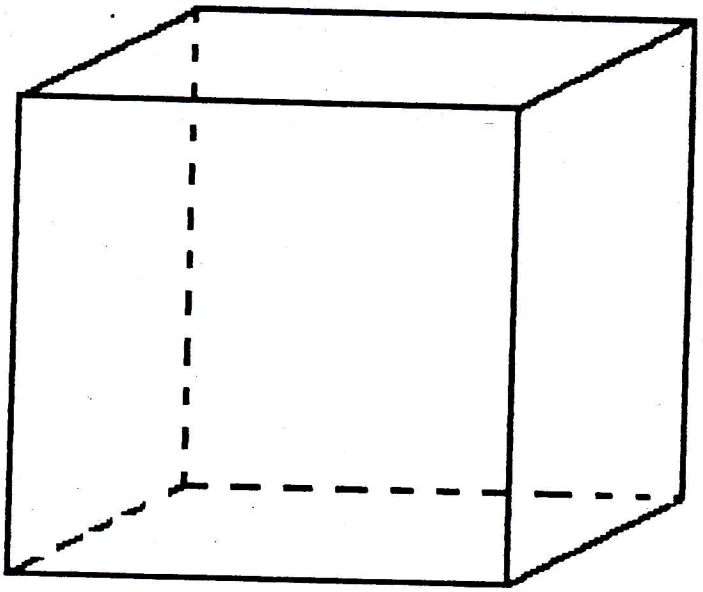
feuille réponse n°2

COLLÈGE

CLASSE

Dessin en perspective:

Sur le schéma ci-dessous tracez les centres des faces du cube et les arêtes du solide



Description du solide:

Nombre de sommets: .....

Nombre d'arêtes: .....

Forme des faces: .....

Nombre de faces: .....

Son nom: .....

Faire ***son patron*** et le coller sur une de ses faces au verso de cette feuille