

Contrôle 1 : Transformations, aires et fractions

Compétences	N.E.	M.I.	M.F.	M.S.	T.B.M.
Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances					
Décomposer un problème en sous-problèmes					

N.E. = Non évalué ; M.I. = Maîtrise insuffisante ; M.F. = Maîtrise fragile ; M.S. = Maîtrise satisfaisante ; T.B.M. = Très bonne maîtrise

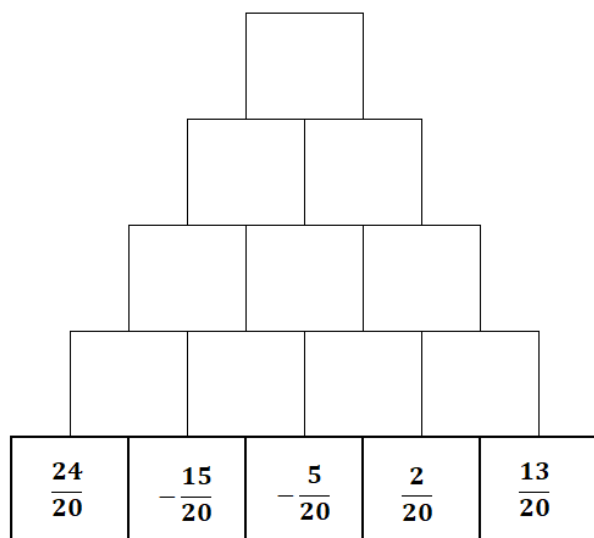
/4 Exercice 1 : (Cours)

1) Écrire la formule pour calculer l'aire d'un triangle et d'un disque.

2) Calculer l'aire d'un disque de rayon 20 cm.

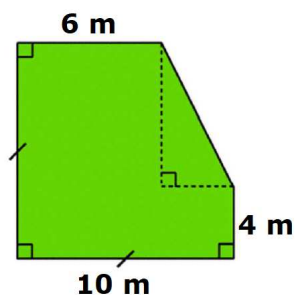
/3 Exercice 2 : (Les fractions)

Compléter **sur le sujet** la pyramide en écrivant dans chaque case la somme des deux cases qui se trouvent en dessous d'elle.



/5 Exercice 3 : (Les aires)

M. Dupuy habite Malakoff et souhaite vendre son terrain représenté ci-dessous.
A Malakoff, le prix d'un mètre carré vaut 5 000 euros.



→ Quel est le prix de ce terrain ? Justifier votre réponse par des calculs.

/4 **Exercice 4 :** (*Les fractions*)

Antoine refait la tapisserie de son salon.

Il pose $\frac{4}{15}$ du papier peint le premier jour, $\frac{2}{5}$ le deuxième jour et $\frac{1}{6}$ le troisième jour.

A-t-il fini de poser tout le papier peint du salon ?

Justifier votre réponse par des calculs.

/4 **Exercice 5 :** (*Les transformations*)

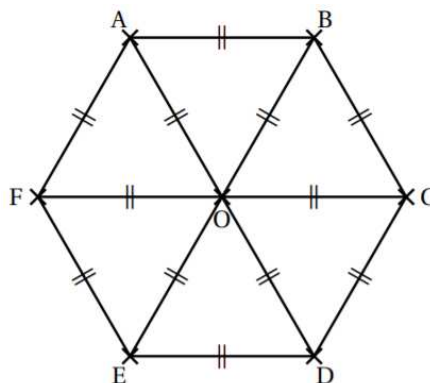
1) On considère l'hexagone ABCDEF de centre O représenté ci-contre.

(a) Quelle est l'image du quadrilatère CDEO par la symétrie de centre O ?

(b) Quelle est l'image du segment [AO] par la symétrie d'axe (CF) ?

(c) On considère la rotation de centre O qui transforme le triangle OAB en le triangle OCD.

Quelle est l'image du triangle BOC par cette rotation ?



2) La figure ci-contre représente un pavage dont le motif de base a la même forme que l'hexagone ci-dessus. On a numéroté certains de ces hexagones.

→ **Quelle est l'image de l'hexagone 14 par la translation qui transforme l'hexagone 2 en l'hexagone 12 ?**

