Confinement du 7/09 au 21/09 2021 MATHS 5ème B et C.

Aide sous forme de diaporama

consultable sur le site du collège



Pour commencer,

une petite énigme en

l’honneur de la semaine

 des mathématiques :

Il y a 3 balles de différence netre les deux

 balances

donc 3balles pèsent 510-330 =180g.

Une seule balle pèse 3 ois moins c’est-à-dire 60g.

Maintenant, quelques rappels sur les aires :

- L’aire d’une surface c’est la mesure de sa surface .unité employée : cm² (ou m², km²,…)

 Exemple :

 L’aire de cette figure est de 10 cm².

Formule à connaître et utiliser dans les exercices ci-dessous :



**Exercice1 :** (à faire sur ton cahier)

Calcule l’aire de chacune des figures ci-dessous :

**a)** un carré de 10 cm de côté **b)** Un rectangle de 10 m de long pour 6 m de large

**c)** Un disque de 5 cm de rayon **d)**





**e)** **f) ce demi disque :** **g)**

a) b) c)

d) e)

f) ) g) (la dernière longeur

 n’intervient pas dansla formule)

**Exercice 2** : 1)Sur ton cahier, dessine un rectangle dont l’aire est de 24 cm²

 2) Dessine un carré dont l’aire est de 36 cm².

On peut dessiné un rectangle de longeur 8 cm et 3 cm de large… ou bien de longeur 6 cm et largeur 4 cm puisque 3

Pour le carré, on a pas d’autre possibilité qu’un carré de côté 6 cm puisque 66 = 36 cm²

**Exercice 3** ( sur ton cahier)

Un piquet est planté dans un pré. Une corde de 10m y est fixée, au bout de laquelle est attachée une chèvre. De quelle surface d’herbe dispose-t-elle ?

**Exercice 4 :**

Prends les mesures nécessaires puis calcule la surface grisée. Arrondis si nécéssaire au cm².

a) b) c)





a)

b) ) = 40 cm² c) 12,56 cm²

A présent, parlons de volume.

- le volume d’un solide est la mesure de l’espace disponible dans ce solide.unité : cm³ (ou m³, …)

- formules :

 Ou

 Base

( disque)

**Exercice 5**: Dans ton cahier

Calcule le volume de chacun des solides ci dessous :

a) b) c)

a) b)

c)



**Exercice 6 :**

 Le rayon de ce demi cylindre fait la moitié de 8m c’est-à-dire 4 m.

 J’utilise la formule du cylindre mais je divise par 2 car je n’en ai que la moitié

 b)

**Exercice 7 :** observe puis calcule le volume du cylindre de carton qui se trouve à l’intérieur des rouleaux de papier toilette.

D’après mes mesures, le diamètre vaut environ 5 cm donc le rayon vaut à peu près 2,5 cm

 etla hauteur environ 9,5 cm

 b)