Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

# EPREUVE DE MATHEMATIQUES 2012

## I)- OPERATIONS

Pose et effectue :

1)- Calcule la somme de : 9,46 km ; 6459m ; 960 dm et 87 cm (réponse en km) ;

2)- Calcule la différence entre : 6h18mn et 4h48mn54s ;

3)- Calcule le produit de 4073 par 5,06 ;

4)- Calcule le quotient de 0,0048 par 0,033 au 1/1000.

## II)-CALCUL RAPIDE

1) - 0,05 ha =.....a.....$m^2$ ;

2)- A quel pourcentage correspond 3/4 ?;

3)-12q+ 600 kg =.....t ;

4)-Ecris en chiffres trois cent deux unités et treize millième

5)- Cinq douzaines + quarante =..... (en chiffres) ;

6)-25% de 1000 c'est .....

## III)-RAISONNEMENT LOGIQUE

1)-Un groupe scolaire de 630 élèves organise les élections du Président de la coopérative.

Drissa obtient 2/5 des voix, Bohi 1/3 des voix et DODO 160 voix ;

a)- Trouve le nombre de votants ;

b)- Trouve le pourcentage des votant ;

c)- Trouve le nom du Président élu de la coopérative…

2)- Au tour d'un champ rectangulaire, un paysan a planté 72 citronniers espacés de 4m.

a)- Trouve le périmètre du champ ;

b)- Quelle est sa longueur si la largeur mesure 48 m.

c)- Calcule l'air de ce champ.

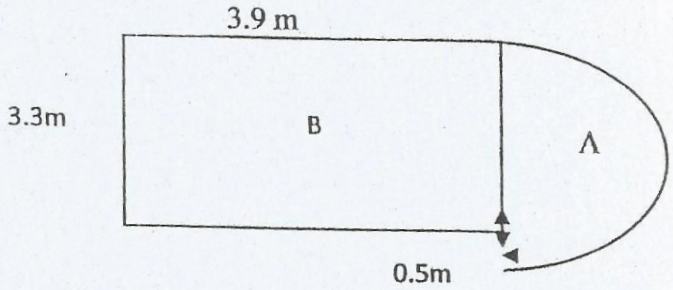
3) Pour ce rendre à la maison de l'EMPT, le sergent fait 3000 pas de 80 cm.

a) Quelle distance sépare la maison de l'EMPT ?

b)- S'il marche à la vitesse de 4,5 km/h, à quelle heure doit-il parti de la maison pour être à 7h30 mn à l'EMPT ?

4)- Trouve le taux d'augmentation d'un litre d'essence marqué 962 f, dont l'ancien prix est 820f.

5)- Voici le plan de la chambre d'un élève représenté par ce dessin.

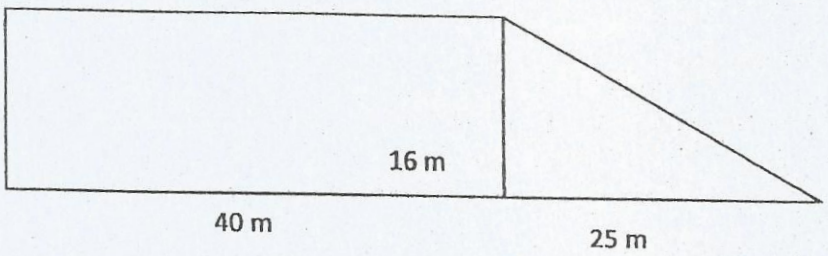



a)-Calcule le périmètre de la partie A.

b)- La partie B est recouverte de carreaux de 30 cm de côté.

Trouve le nombre nécessaire de carreaux.

6)- Le jardin scolaire de la ville est composé d'un rectangle et d'un triangle représenté par cette figure.




a)- Trouve la superficie du jardin ;

b)- Trouve sa valeur à raison de 2 500 000 F/hectare ;

c)- On creuse dans le rectangle de ce jardin un bassin circulaire dont le diamètre est égal à la moitié de la largeur du rectangle.

Calcule le périmètre et l'aire de ce bassin.

Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

III- Raisonnement logique

1)

A- Trouvons le nombre de votants

Drissa = $\frac{2}{5}$ X 630
= 252 voix

Bohi = $\frac{1}{3}$ X 630
= 210 voix
Dodo 160 voix

Alors nv = 252 + 210+160
= 622 votants

B- Trouvons le pourcentage des votants

630 ⟶ 100%
622 ⟶ ?

$\frac{622X100}{630}$ = 98,73%

On à 9888,73 de votants

C- Le nom du président est Drissa

2)

a- Trouvons le périmètre du champ

P= 72 x 4
= 288 m

b- Déterminons sa longueur si l=48

On sait que P = (L +l) x 2
= L+l = $\frac{P}{2}$
= L = $\frac{P}{2} - l$
= L = $\frac{288}{2} - 48$

L= 96 m

c- Calculons l'aire du champ

A = L x l
A = 96 X 48

Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

A = 4608 m2

3)

a- Déterminons la distance

Maison – EMPT

3000X0, 8 = 240 m = 2,4km

b- Déterminons l'heure de départ de la maison

60 mm 4,5 km

? 2,4 km

$t = \frac{2,4x60}{4,5} = 32mm$

L'heure de départ est 7h30mm-32 mm

= 6h58 mm

4) Trouvons les taux d'augmentation

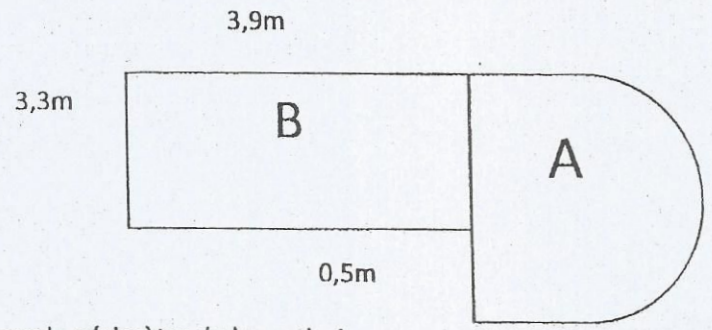
962-820 = 142

820 ⟶ $100\% \frac{142\ X\ 100}{820} = 17,30\ \%$

142 ⟶ ?

Le taux d'augmentation est de 17,3%

5)




a- Calculons le périmètre de la partie A

La par e A est un demi-cercle

P = $(2\pi) \div 2\ avec\ \gamma = \frac{d}{2} = \frac{3,3+0,5}{2}$

$= \left(2\ X\ 3{,}14\ X\ \frac{3{,}8}{2}\right) \div 2$

$= \frac{3{,}14\ X 3{,}8}{2}$

1)

A- Trouvons le nombre de votants

Drissa : $\frac{2}{5}\ X\ 630$

= 252 voix

Bohi : $\frac{1}{3} x 630$

= 210 voix

Dodo : 160 voix

Alors $N_V$ = 252+210+160

= 622 votants

B- trouvons le pourcentage des votants

630 ⟶ 100%

622 ⟶ ?

$\frac{622 x 100}{630} = 98{,}73\%$

On a 98,73% de votants

C- le non du président est Drissa

2)

a – trouvons le périmètre du champ

P =72x4

=288m

b-déterminons sa longueur si l =48

On sait que P = (L+ l) x2

$= L + l = \frac{p}{2}$

$= L = \frac{p}{2} - l$

$= L = \frac{288}{2} - 48$

L = 96m

c- Calculons l'air du champ

A = L x l

A = 96m x 48

A = 460 $m^2$