

MATHÉMATIQUES

EXERCICE N° 1 7 points

A - 1)  $R = \frac{80}{2} = 40 \text{ cm}$

2)  $h = 180 + 40 = 220 \text{ cm}$

B - 1)  $A_1 = 180 \times 80 = 14400 \text{ cm}^2$

2)  $A_2 = \frac{\pi \times 40^2}{2} = 2513 \text{ cm}^2$

3)  $A = 14400 + 2513 = 16913 \text{ cm}^2$

$A = 1,69 \text{ m}^2$

EXERCICE N° 2

CAP

13 points

A - 1) INJM est un losange

Ses diagonales [IJ] et [MN] se coupent en leur milieu K et sont perpendiculaires

2)  $MI^2 = MK^2 + IK^2$   
 $= 16^2 + 25^2$

$MI^2 = 881$

$MI = 29,7 \text{ cm} \approx 30 \text{ cm}$

3)  $A = \frac{50 \times 32}{2} = 800 \text{ cm}^2$

B - 1) Les grandeurs x et y ne sont pas proportionnelles

La représentation graphique n'est pas une droite ou ne passe pas par l'origine ou autre justification valable

1

1

1

2

2

1

2

3

2

1

1

Corrigé du sujet n°1  
CAP Bâtiment Session 2000.

2)  $y_A = 50$   
 $y_B = 20$   
 $z = 9$

CAP  
3 pts

Electrique: CAP (6 points).

① Voltmètre → tension

2x1,5

② Ampèremètre → intensité

2x1,5

Chimie. CAP (8 points).

1) Dioxyde de carbone  $CO_2$

2

2) carbone; oxygène; carbone

3

3)  $M_{CaCO_3} = 40 + 12 + (3 \times 16)$   
 $M = 100 \text{ g/mol}$

3

MECANIQUE

CAP (6 points)

1/  $P = 700 \times 10 = 7000 \text{ N}$

2/ Tableau

Force	Point d'application	Droite d'action	Sens	Intensité
$\vec{P}$	G		↓	7000 N
$\vec{F}$	A		↑	7000 N

2

4

2/9