

MATHEMATIQUES

EXERCICE 1 (10 points)

1. 4 points

Masse de plâtre en kg <i>x</i>	40	160	200	← x a →
Volume d'eau en L <i>y</i>	45	180	225	

$a = 1,125$

2. Représentation graphique 2 points

3. Détermination graphique 2 points

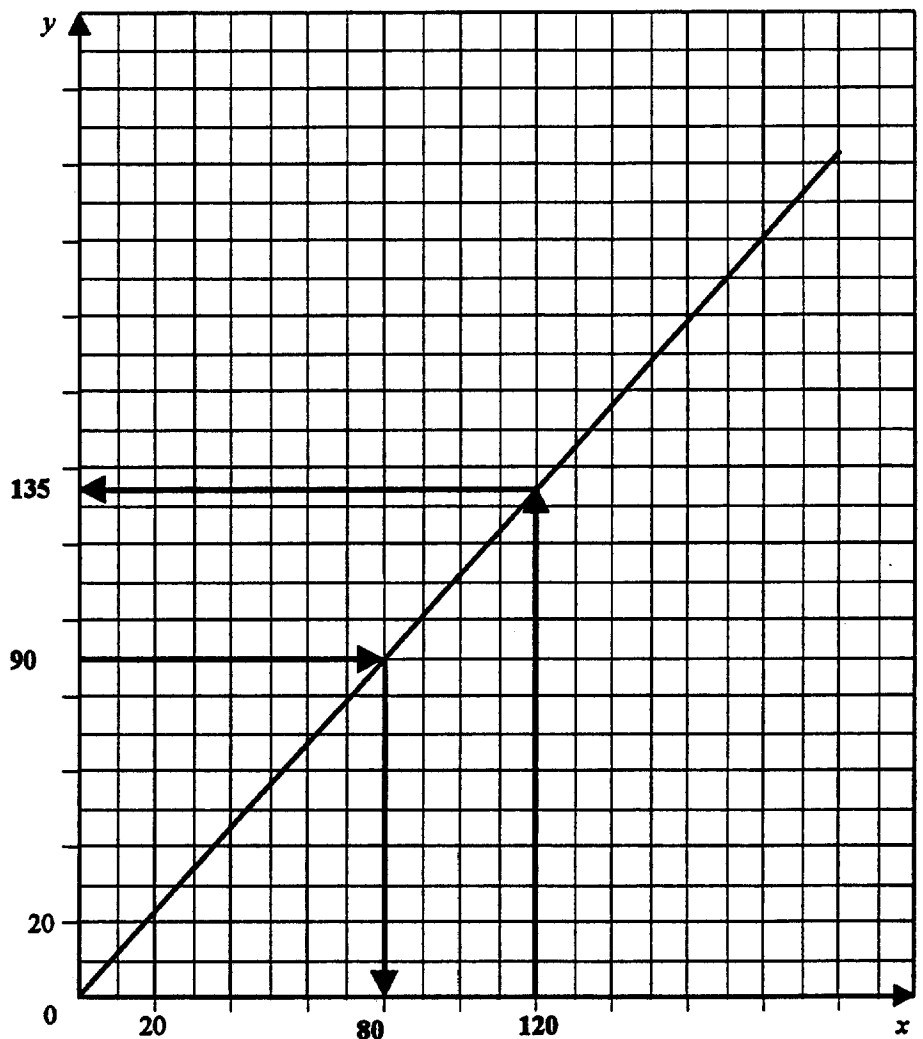
- a) masse de plâtre : 80 kg
- b) volume d'eau : 135 L

4. a) 1 point

masse de plâtre nécessaire : 90 kg

b) 1 point

nombre de sacs : 2,25 soit 3 sacs



Groupement Est	Session 2000	CORRIGE	TIRAGES
C.A.P. Secteur 2 - BATIMENT		code :	
Épreuve : Mathématiques		page 2/2	

EXERCICE 2 (10 points)

1. $FC = 20 - 15 = 5 \text{ m.}$ **1 point**
2. a) $BC = \sqrt{5^2 + 12^2} = 13 \text{ m.}$ **1 point**
- b) $ED = \sqrt{25^2 - 20^2} = 15 \text{ m.}$ **2 points**
- c) Périmètre : $15 + 13 + 25 + 15 + 12 = 80 \text{ m.}$ **1 point**
3. a) $A (ABCE) = \frac{12(15+20)}{2} = 210 \text{ m}^2.$ **2 points**
- b) $A (ECD) = \frac{20 \times 15}{2} = 150 \text{ m}^2.$ **1 point**
- c) Aire du plafond : $210 + 150 = 360 \text{ m}^2.$ **1 point**
4. Coût : $70 \times 80 + 180 \times 360 = 70\,400 \text{ F.}$ **1 point**