

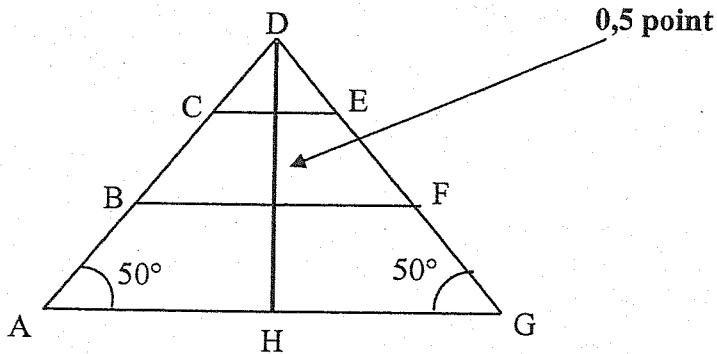
**CORRIGÉ**

Partie 1 :

(7 points)

- 1) triangle isocèle car il possède 2 angles de même mesures
- 2) voir figure

**0,5 point**



3)  $\tan 50^\circ = \frac{DH}{AH}$

$DH = 3 \tan 50^\circ = 3,58 \text{ m}$  **1 point**

4)  $AD^2 = 3^2 + 3,58^2$        $AD = 4,7 \text{ m}$  **1 point**

5) Périmètre =  $\pi \cdot D = 3,14 \times 6 = 18,84 \text{ m}$  **1 point**

6)  $L = \pi \times AD \times 2 \times \alpha / 360$

$18,84 = 3,14 \times 4,7 \times 2 \times \alpha / 360$

$\alpha = 230^\circ$  **1 point**

7) Aire =  $\pi \times AD^2 \times \alpha / 360$

Aire =  $3,14 \times 4,7^2 \times 230 / 360 = 44,3 \text{ m}^2$  **1 point**

8)  $S = 44,3 \times 1,05 = 46,5 \text{ m}^2$  **1 point**

Examen : BP	Spécialité : COUVREUR	Session 2008	<b>CORRIGE</b>
Epreuve : MATHEMATIQUES	Durée de l'épreuve : 1h00	Coefficient : 1	Folio : 1/3

Partie II :

(13 points)

- 2.1)  $DC = 4/9 \times 4,7 = 2,09$  m      0,5 point  
2.2)  $BC = 2/9 \times 4,7 = 1,04$  m      0,5 point  
     $BD = 1,04 + 2,09 = 3,13$  m      0,5 point

2.3)  $\frac{DC}{DA} = \frac{CE}{AG}$        $CE = 6 \times 2,09/4,7 = 2,67$  m      1 point

$\frac{DB}{DA} = \frac{BF}{AG}$        $BF = 6 \times 3,13/4,7 = 4$  m      1 point

2.4) Périmètre (diamètre CE) =  $3,14 \times 2,67 = 8,4$  m      1 point

    Périmètre (diamètre BF) =  $3,14 \times 4 = 12,6$  m      1 point

Partie III :

3.1)

x	0	10	20	30	40	50
Ya: prix du fournisseur A	0	250	500	750	1000	1250
Yb : prix du fournisseur B	50	280	510	740	970	1200

1,5 point

3.2)  $y = 25x$       1 point

$y = 23x + 50$       1 point

3.3) 2 points

3.4) 1 point

3.5) a)  $25x = 23x + 50$   
     $2x = 50$

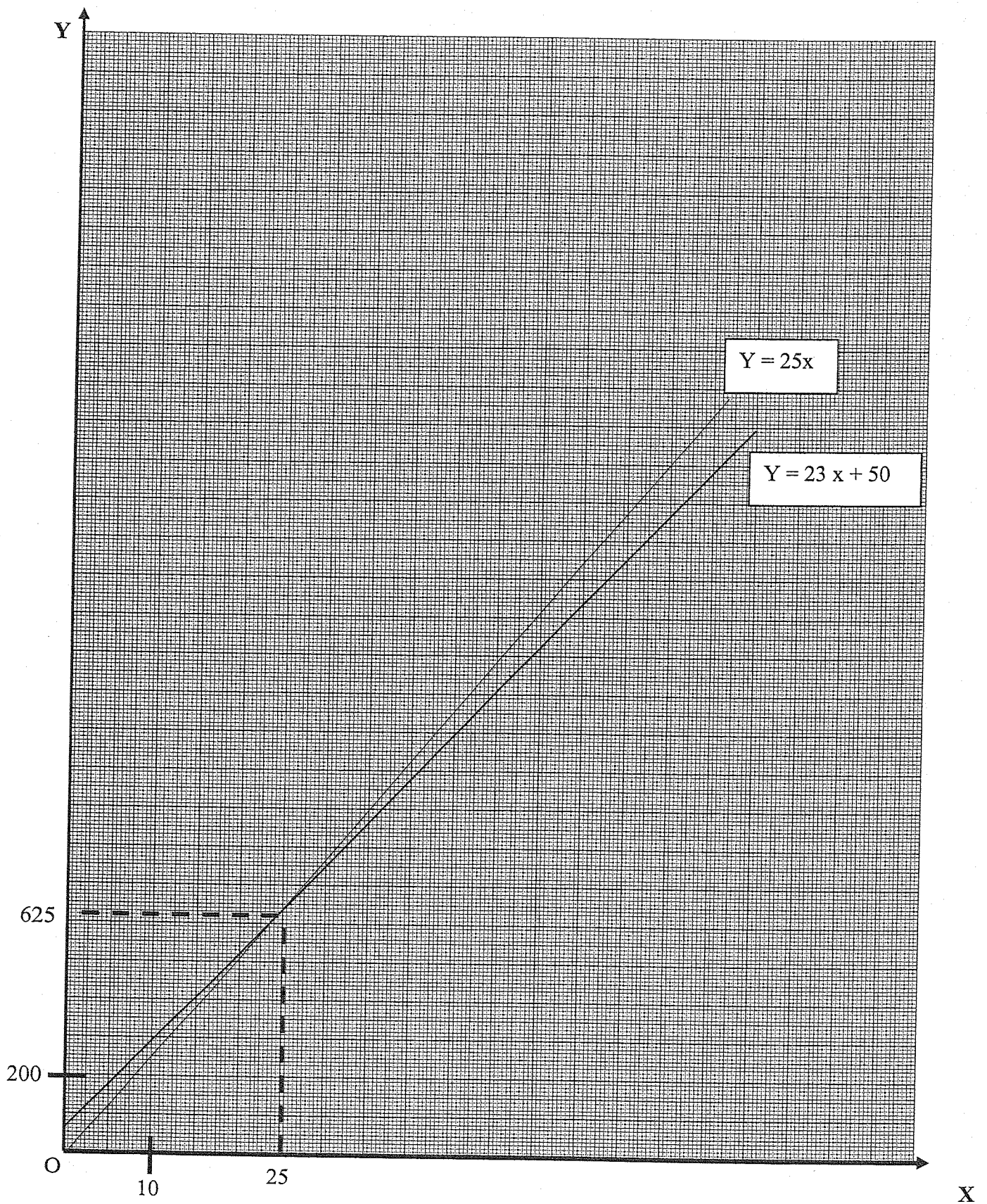
$x = 25$   
     $y = 25 \times 25 = 625$

    b) I (25; 625)      0,5 point

c) Le plus avantageux est le fournisseur qui propose un prix de 23 € du m<sup>2</sup>

0,5 point

Examen : BP	Spécialité : COUVREUR	Session 2008	CORRIGE
Epreuve : MATHEMATIQUES	Durée de l'épreuve : 1h00	Coefficient : 1	Folio : 2/3



Examen : BP	Spécialité : COUVREUR	Session 2008	<b>CORRIGE</b>
Epreuve : MATHEMATIQUES	Durée de l'épreuve : 1h00	Coefficient : 1	Folio : 3/3