



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

Eléments de correction et proposition de barème

étude de la toiture de la maison d'un particulier

I) Première partie (10 points)

1) $\hat{BAC} = 180^\circ - 45^\circ - 90^\circ = 45^\circ$ (0,5 points)

2) a) le triangle ABC est un triangle rectangle isocèle en B (1 point)

b) la mesure de AB est donc de 4,70m (1 point)

3) Dans le triangle ABC rectangle en B d'après le théorème de Pythagore ,

$$AC^2 = AB^2 + BC^2 \text{ et donc } AC = \sqrt{AB^2 + BC^2} = 6,65\text{m} \quad (2 \text{ points })$$

4) a) Dans le triangle ABC , A,E,B sont alignés
A,D,C sont alignés et (DE) //(BC)
D'après le théorème de Thalès ,

$$\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} = \frac{ED}{BC} \text{ donc } \frac{2,75}{6,65} = \frac{ED}{4,7}$$
$$\text{donc } ED = 2,75 \times 4,7 \div 6,65 = 1,94\text{m}. \quad (2 \text{ points })$$

b) AE = 1,94m . (0,5 points)

5) a) $\cos (\hat{AFG}) = \frac{4,7}{6,2} = 0,758$ (1,5 points)

b) $\hat{AFG} = \arccos (0,76) = 40,7^\circ$ (1,5 points)

II) Deuxième Partie : Prix de revient de la couverture sans les accessoires . (4,5 points)

1) Surface des 2 versants de toiture :

$$S = 12 \times 6,65 + 12 \times 6,20 = 154,2 \text{ m}^2 \quad (1 \text{ point})$$

2) Surface à couvrir :

$$S' = S - 1,14 \times 1,18 - 0,78 \times 0,98 = 152,1 \text{ m}^2 \text{ soit } 153\text{m}^2 \quad (1,5 \text{ points})$$

3) a) PHT = $153 \times 20,32 = 3108,96\text{€}$ (1 point)

b) PTTC = $3108,96 \times 1,196 = 3718,32\text{€}$ (1 point)

Examen : B.P.	Spécialité : COUVREUR	CORRIGE	Session 2005
Epreuve : Mathématiques	Durée : 1h	Coefficient : 1	Page : 1/2

Troisième partie : (5,5 points)

1) A (100 ; 2600)

(0,5 points)

2) Tableau de valeurs

x	0	50	150
$f(x)$	0	1300	3900

(1,5 points)
0,5 x 3

3) Représentation graphique : voir ci-dessous

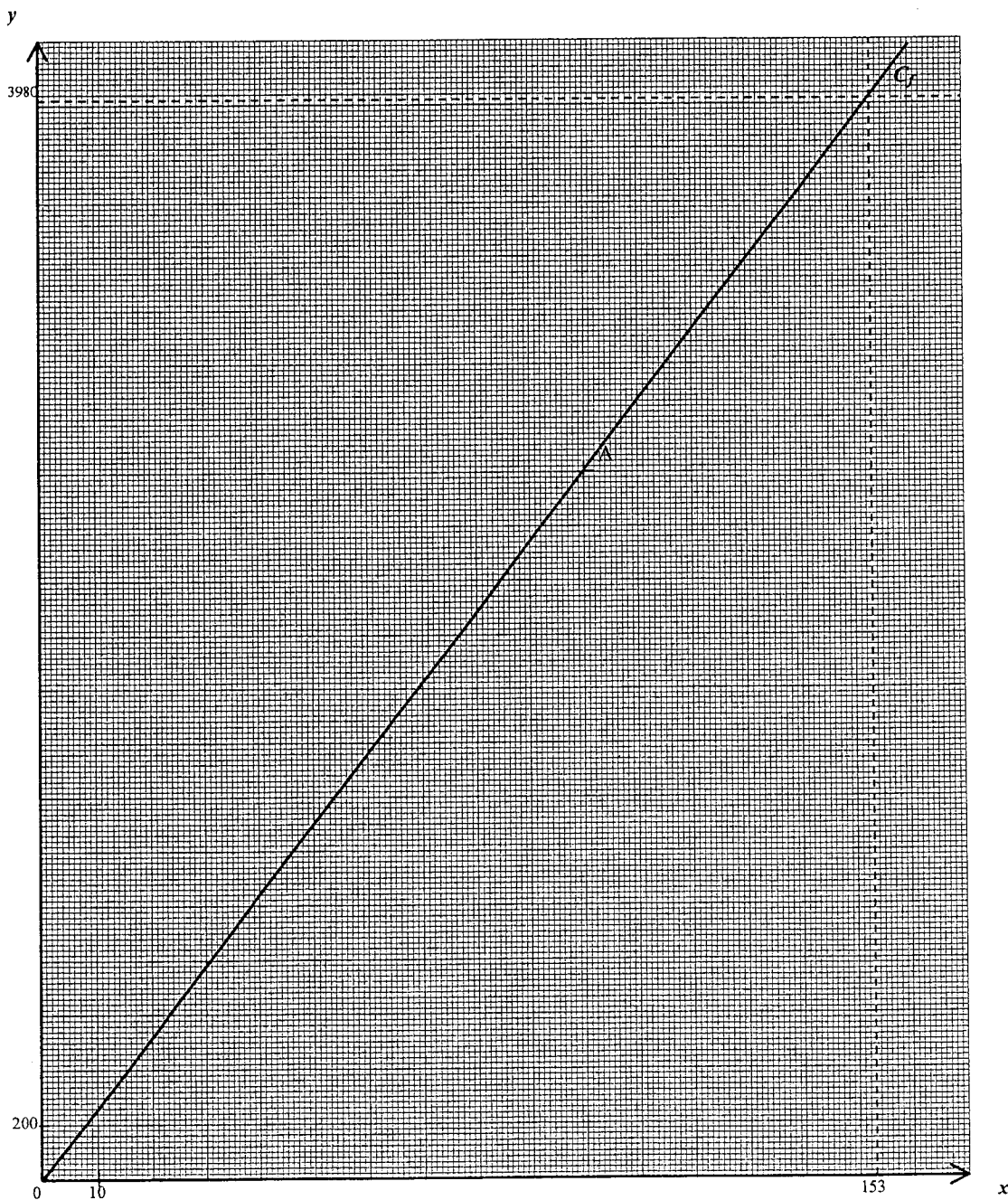
(1,5 points)

4) cette fonction est une fonction linéaire car
la représentation graphique est une droite qui passe par l'origine

(1 point)

5) lecture graphique pour $x = 153$ $y = 3980$
le prix à payer est de 3980 €

(1 point)



Examen : B.P.	Spécialité : COUVREUR	CORRIGE	Session 2005
Epreuve : Mathématiques	Durée : 1h	Coefficient : 1	Page : 2/2

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.