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.

PARTIE I

BAREME.

1. Volume de mortier nécessaire $77 \times 0{,}05 = 3{,}85\ m^3$ — 1 point

2. Nombre de sacs de ciment à prévoir : $\frac{300}{50} \times 3{,}85 = 23{,}1$ soit 24 sacs — 1 point

PARTIE II

A) ***Nombre de carreaux nécessaires pour carreler le pourtour de la terrasse.***

1. Longueur du coté AM : $AM^2 = AB^2 + BM^2 = 412^2 + 141^2 = 189625$

$AM = \sqrt{189625} \approx 435$ cm d'où AL = 435 cm — 1,5 point

2. Longueur de l'arc $\overset{\frown}{KL}$: $\frac{2 \times \pi \times 218}{4} \approx 342$ cm — 1 point

3. Longueur réelle de OK et de IJ : OK = 1200 cm et IJ = 155 cm — (0,25 + 0,25)

4. Longueur de l'arc $\overset{\frown}{KJ}$: $\frac{2 \times \pi \times 1200 \times 52{,}6}{360} \approx 1102\,cm$ — 1 point

5. Calcul de HI $\frac{GF}{GJ'} = \frac{HQ}{HI}$ soit $\frac{158}{492} = \frac{165}{HI}$ $HI = \frac{492 \times 165}{158} \approx 514$ cm — 1,5 point

6. Longueur du pourtour de la terrasse ALKJIH :
435 + 342 + 1102 + 155 + 514 = 2548 cm — 0,5 point

7. Nombre théorique de carreaux nécessaires pour réaliser cette bande :
2548 : 20 = 127,4 soit 128 carreaux — 0,5 point

B) ***Nombre de carreaux 20 × 20 nécessaires pour réaliser le remplissage.***

1. Surface à carreler en carreaux 20 × 20 : $77 - 2{,}55 = 74{,}45\ m^2$ — 0,5 point
Nombre théorique de carreaux 20 × 20 nécessaires : 74,45 : 0,04 ≈ 1862 carreaux — 0,5 point

2. Nombre de carreaux à commander : $\frac{1862}{92} \times 100 \approx 2024$ carreaux — 1,5 point

PARTIE III : ***Facturation d'une partie des matériaux nécessaires pour réaliser cette terrasse*** (4 points)

Désignation article	Code référence	Quantité	Prix unitaire hors taxe en €	Total hors taxe en €
Carreaux 10×20 vendus à l'unité	0012589B	135	***0,60***	81
Carreaux 20×20 vendus au m^2	5601475R	***81***	13,90	1125,90
Ciment CPJ 45vendu en sacs de 50 kg	CPJ0025C	25	***6,40***	***160***
			Total brut hors taxe	1366,90
			Remise .*2,2*.% pour paiement comptant	30,07
			Total net hors taxe (après remise)	1336,83
			TVA 19.6%	***262,02***
			Total TTC en €	***1598,85***

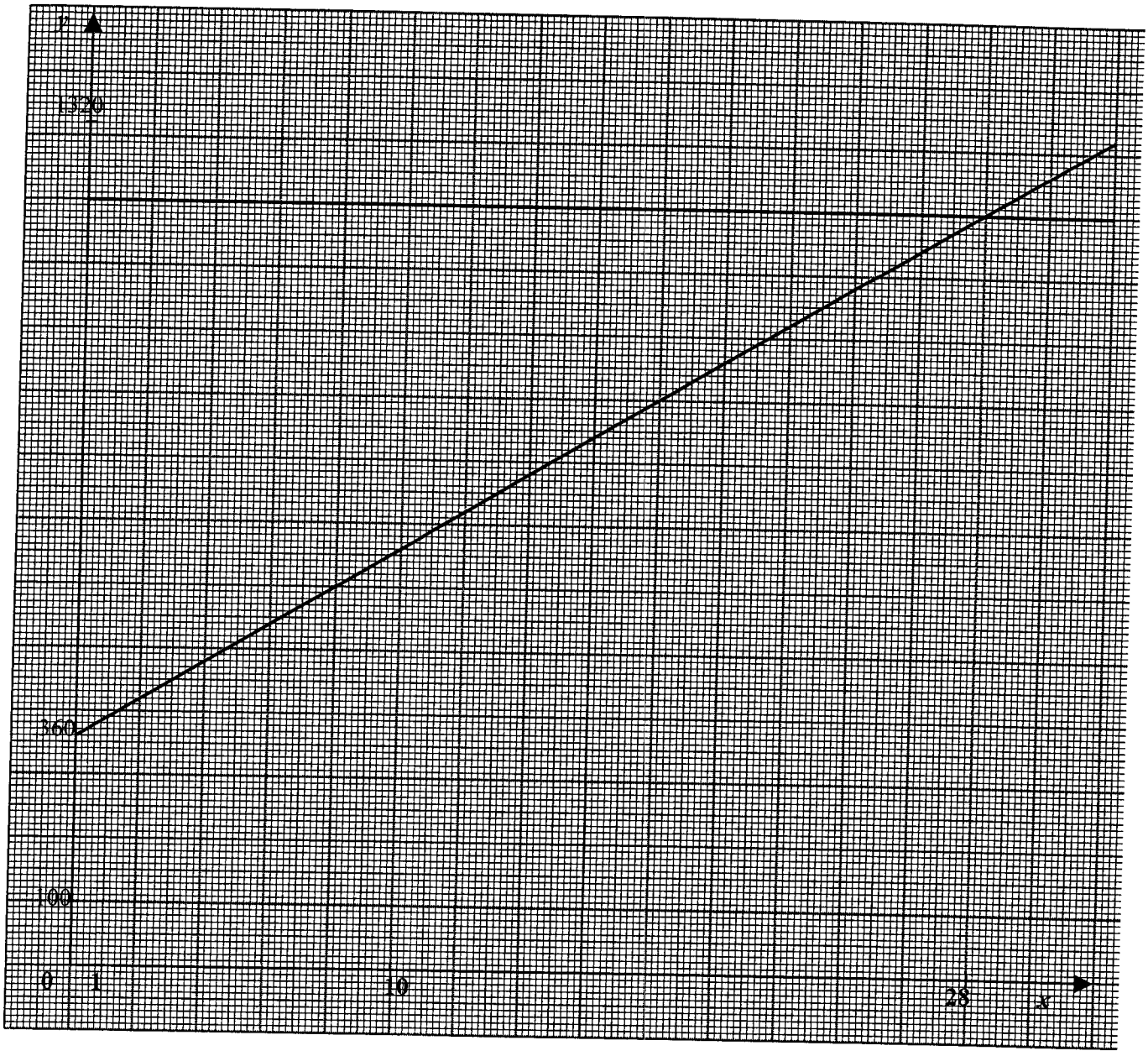
CORRIGE

Justification du calcul de pourcentage de remise : 30,07 : 1366,90 ≈ 0,022 soit 2,2% — 1 point
Calcul du prix HT d'un sac de ciment : 1366,90 – 81 – 1125,9 = 160 € — 0,5 point
puis 160 : 25 = 6,40 € — 0,5 point

Notation : 0,5 point pour tout autre résultat en gras

CODE EPREUVE :		EXAMEN : **BREVET PROFESSIONNEL**	SPECIALITE : **CARRELAGE MOSAÏQUE**
SESSION 2003	**CORRIGE BAREME**	EPREUVE : Mathématiques	
Durée : 1h00	Coefficient : 1	Code sujet : 01NB03C	Page : 1/2

PARTIE IV



1. Tracé correct de la droite d'équation $y = 1200$ — 1,5 point

2. Equation correcte de la deuxième droite : $y = 360 + 30x$ — 0,5 point
Tracé correct de cette deuxième droite — 1 point

3. Détermination graphique correcte de l'abscisse du point d'intersection $x = 28$ — 0,5 point

4. Détermination de x par le calcul :
Equation correctement posée $1200 = 30x + 360$ — 0,5 point
Résolution correcte de l'équation $x = 28$ — 0,5 point

5. Le choix du tâcheron est préférable si le chantier nécessite plus de 28 heures de travail. — 0,5 point

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.