

Académie de Lyon	Inspection Académique du Rhône	Session de Juin 2002
CFG – REGIME PONCTUEL		
Sujet : MATHEMATIQUES		
Coefficient : 1	Durée : 1 h 00	Feuillet 1/2

L'usage de la calculatrice n'est pas admis.

1. Effectuer les opérations suivantes

$$434 + 5,67 + 0,065 =$$

$$4678 - 34,87 =$$

$$80,5 \times 4,2 =$$

$$68,9 : 13 =$$

2. Compléter le tableau suivant en lettres ou en chiffres selon le cas.

24 000 026	
	Vingt trois unités et huit centièmes
59,24	
	Quatre mille quarante huit unités et six dixièmes

3. Calculer $5,4^2 =$ $6^3 =$

4. Ranger les nombres suivants du plus petit au plus grand :

$$27,105 - 27,2 - 28 - 27,01 - 26,957 - 27,006$$

5. Le périmètre d'un cercle est donné par l'expression : $P = 2 \times \pi \times R$

P est le périmètre

π est une valeur donnée à 3,14

R est le rayon

Calculer le périmètre d'un cercle dont la mesure du rayon est 25 m.

6. Ce tableau indique le nombre de joueurs licenciés évoluant en ligue Rhône-Alpes de tennis, selon l'année de naissance.

Année de naissance	1985	1986	1987	1988
Nombre de joueurs	12 286	15 327	17 264	14 386

Combien y a-t-il de joueurs nés en 1986 ?

En quelle année sont nés les 17 264 joueurs du même âge ?

CFG – REGIME PONCTUEL

Sujet : MATHEMATIQUES

Coefficient : 1

Durée : 1 h 00

Feuillet 2/2

7. Sans les effectuer, écrire les opérations nécessaires pour résoudre les problèmes suivants

a. Monsieur Duchemin avait 57 litres d'essence dans le réservoir de sa voiture. Après avoir roulé toute la matinée, il a encore 24 litres.

Quelle quantité d'essence a-t-il consommée ?

b. Jacques veut acheter un ordinateur. Il a déjà économisé 847 € et il lui manque encore 104 €.

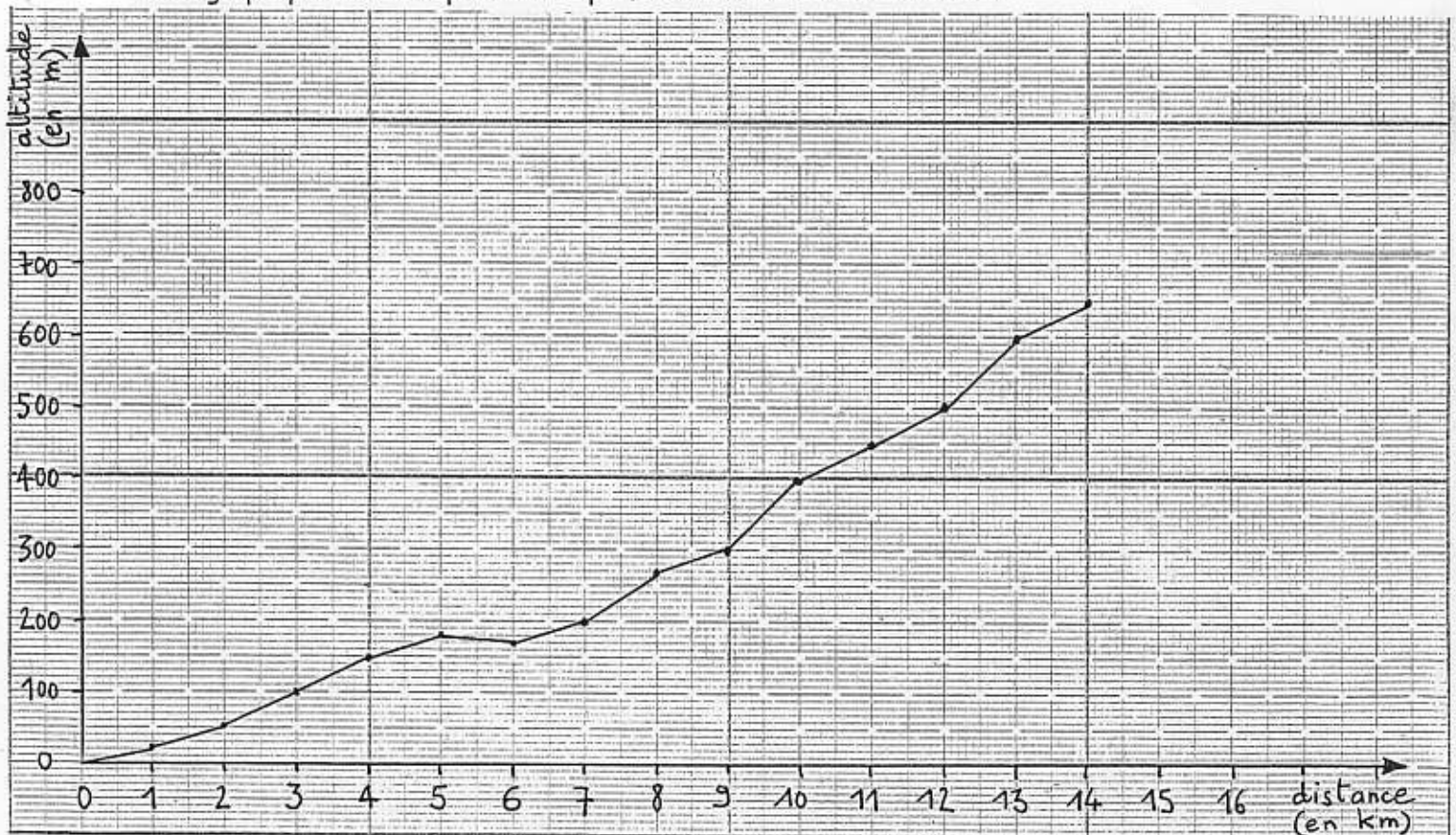
Combien coûte l'ordinateur ?

c. La famille Durand a décidé de louer une caravane dans un camping pour les vacances. Le prix d'une journée de location est de 38,5 €. La famille restera 12 jours. Combien faudra-t-il payer pour la location de la caravane ?

d. Une papeterie reçoit 1700 chemises cartonnées qui lui sont livrées par paquets de 100.

Combien de paquets reçoit-elle ?

8. Le graphique suivant représente le profil de la route du col de Trente.



a. A quelle altitude se trouve-t-on au kilomètre 3 ?

b. A quelle distance du départ se trouve-t-on lorsqu'on est à 200 mètres d'altitude ?

c. Compléter le graphique à l'aide du tableau suivant :

Distance depuis le départ (en km)	15	16
Altitude (en m)	700	800

CFG – REGIME PONCTUEL - SESSION DE JUIN 2002
CORRIGE DU SUJET DE MATHÉMATIQUES

Exercice	Référence	Compétence évaluée	Réponses attendues	Barème
1	TC1 – E1-2	Effectuer une opération isolée	. 439,735 . 4643,13 . 338,1 . 5,3	1 point par opération /4
2	TC1 – E1-1	Ecrire un nombre décimal positif en lettres et en chiffres	. vingt quatre millions vingt six . 23,08 . cinquante neuf unités et vingt quatre centièmes . 4048,6	½ point par nombre /2
3	TC1 – E1-3	Calculer le carré, le cube d'un nombre	. 29,16 . 216	1 point par nombre /2
4	TC1 – T1-0	Ordonner une liste de nombres décimaux	26,957 – 27,006 – 27,01 – 27,105 – 27,2 – 28	/2
5	TC1 – T1-1	Calculer la valeur numérique d'une expression	157 m (Absence d'unité tolérée)	/2
6	TC1 – T2	Lecture de tableaux numériques	. 15 327 . 1987	½ point par réponse /1
7	TC1 – Ch1	Etablir une relation d'égalité entre trois éléments	. 57 – 24 . 847 + 104 . 38,5 x 12 . 1700 : 100	1 point par problème /4
8	TC1 – E2-2 TC1 – T3	a. Exploiter une courbe tracée sur papier millimétré, déterminer l'ordonnée b. Exploiter une courbe tracée sur papier millimétré, déterminer l'abscisse c. Représenter graphiquement des couples de nombres	. 100 m . 7	1 point par réponse /2 ½ point par réponse /1