

MATHEMATIQUES TEST Niveau CFG

Conditions de réalisation : seul, sans aide et avec calculatrice

Nom :

Prénom :

Date :

Exercice 1.

Écrire en chiffres :

neuf mille quatre-vingt-douze : _____

trois cent quatre mille trente-cinq : _____

cent un millions deux mille cinq : _____

deux mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf : _____

quatre-vingt mille cent trois : _____

quatre millions cent quatre mille quatre-vingt-onze : _____

Exercice 2.

Écrire en lettres :

3 074 :

12 090 :

104 207 :

2 024 048 :

103 204 075 :

Exercice 3.

Écrire en chiffres les nombres suivants.

trente-sept unités huit dixièmes :

neuf unités trente millièmes :

quatre millièmes :

quatre-vingt mille cent trois et trente-six millièmes :

deux mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf et trois centièmes :

Exercice 4.

Écrire en lettres les nombres suivants :

0,21 :

1,2 :

48,263 :

63,08 :

805,087 :

Exercice 5.

Dans le nombre 802,98

0 est le chiffre des : unités centaines dixièmes dizaines centièmes

Exercice 6.

Ranger les nombres ci-dessous dans l'ordre croissant :

9 028; 34 271; 37 248; 21 900; 90 208; 18 207; 9 208; 2 190; 2 910; 18 027

Ranger les nombres ci-dessous dans l'ordre décroissant :

12 098 – 19 046 – 314 207 – 108 240 – 1 302 – 10 140 – 1 298 – 340 128 – 109 231 – 10 410

Exercice 7.

Ranger les nombres ci-dessous dans l'ordre croissant :

2,21 ; 2,23 ; 2,2 ; 2,02 ; 2,24 ; 2,4

Exercice 8.

Ranger les nombres ci-dessous dans l'ordre décroissant :

0,1 ; 0,098 ; 0,001 ; 0,98 ; 0,99

Exercice 9.

Faites les opérations au brouillon puis notez le résultat.

$$77,009 + 0,123 = \dots\dots\dots$$

$$139,75 + 34,8 = \dots\dots\dots$$

$$76 + 654,03 = \dots\dots\dots$$

$$5\ 136,04 + 6,875 + 13,4 = \dots\dots\dots$$

Exercice 10.

Faites les opérations au brouillon puis notez le résultat.

$$87,9 - 9,908 = \dots\dots\dots$$

$$285,3 - 149,5 = \dots\dots\dots$$

$$6\ 742,76 - 360 = \dots\dots\dots$$

$$365 - 0,059 = \dots\dots\dots$$

Exercice 11.

Faites les opérations au brouillon puis notez le résultat.

$$8,17 \times 10 = \dots\dots\dots$$

$$75,3 \times 6 = \dots\dots\dots$$

$$65,23 \times 45 = \dots\dots\dots$$

$$897,09 \times 95,6 = \dots\dots\dots$$

Exercice 12.

Faites les opérations au brouillon puis notez le résultat. Les divisions sont sans virgule.

$$78 : 5 = \dots\dots\dots \text{ Reste : } \dots\dots\dots$$

$$756 : 8 = \dots\dots\dots \text{ Reste : } \dots\dots\dots$$

$$458 : 26 = \dots\dots\dots \text{ Reste : } \dots\dots\dots$$

Division à 2 chiffres après la virgule :

$$89,043 : 0,3 = \dots\dots\dots \text{ Reste : } \dots\dots\dots$$

Exercice 13.

Posez l'opération mais ne l'effectuez pas.

- a) Je vais au marché. J'achète un poulet de 2,6 kg pour 9,36 euros.
Quel est le prix du kilogramme ?

Opération :

- b) J'achète 0,775 kg de grillades pour 4,73 euros.
Quel est le prix du kilogramme ?

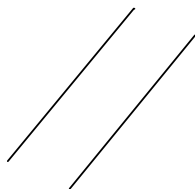
Opération :

- c) Quel est le prix de 15 litres d'essence si le prix du litre est 1,15 euros ?

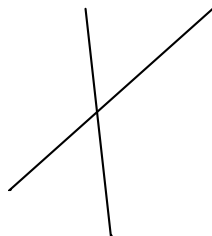
Opération :

Exercice 14.

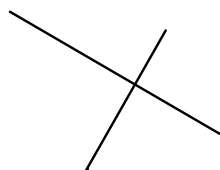
Cocher la bonne réponse. Ces deux lignes sont :



- parallèles
- perpendiculaires
- sécantes



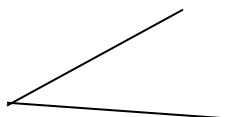
- parallèles
- perpendiculaires
- sécantes



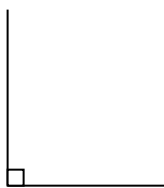
- parallèles
- perpendiculaires
- sécantes

Exercice 15.

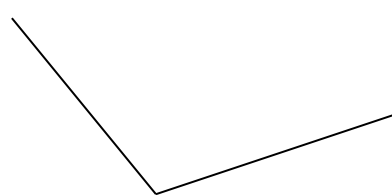
Écrire sous chaque dessin le type d'angle dont il s'agit : angle aigu, droit ou obtus.



.....



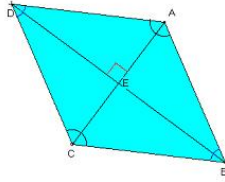
.....



.....

Exercice 16.

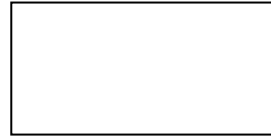
Identifiez les formes géométriques ci-dessous : losange, cercle, rectangle, triangle, parallélogramme, carré :



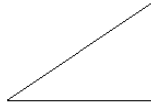
Nom :



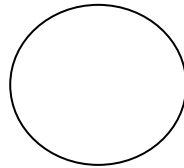
Nom :



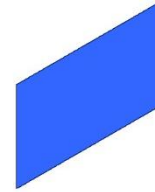
Nom :



Nom :



Nom :



Nom :

Exercice 17.

1. Pour calculer la quantité (P) de grillage nécessaire pour clôturer un jardin, on utilise la formule suivante : $P = (L + l) \times 2$.
Les dimensions du jardin sont : $L = 15,50 \text{ m}$; $l = 9,45 \text{ m}$. Calculer P.

Réponse : $P = \dots\dots\dots\text{m}$

2. Pour calculer l'aire d'un triangle, on donne la formule suivante : $A = \frac{b \times h}{2}$
A signifie aire, b signifie base et h signifie hauteur.
Calculer l'aire d'un triangle dont la base mesure 15 m et la hauteur 8m.

Réponse : $A = \dots\dots\dots\text{m}^2$

3. Pour calculer le volume d'un cylindre, on utilise la formule suivante :
Volume = $\pi \times R^2 \times h$
R est le rayon du cylindre, h est la hauteur du cylindre, π est une valeur fixe donnée comme $\pi = 3,14$
Calculez en cm^3 le volume d'un cylindre dont le rayon mesure 6 cm et la hauteur 20 cm.

Réponse : Volume = $\dots\dots\dots\text{cm}^3$

Exercice 18.

Compléter les égalités.

1 m = 10 ; 1 km =m ; 12 m = 1 200;
52,6 dam =cm ; ...450 mm = 0,00450

Exercice 19.

Convertir :

1 L =cL ; 1 kg = 1 000..... ; 250 g =kg

0,1 L = 100 ; ...20 t =kg

1 min =s ; 1 h =min ; 1 jour =h

5 h =min ; 2 h 30 min =min

Exercice 20.

Calculer :

$8^2 = \dots\dots$; $9^3 = \dots\dots$; $10^2 = \dots\dots$; $2,1^3 = \dots\dots$

Exercice 21.

1. Compléter le tableau suivant :

a = 3 b = 4 c = 5	a + b	b²	ac	a³

2. Calculer l'aire d'un tapis rond de rayon R = 2,3 m.

On donne : aire du disque $A = \pi \times R^2$ et $\pi = 3,14$

Réponse :m²

3. Pour repeindre son séjour, Madame Déco achète de la peinture vendue en pots de 5 litres. Avec 1 litre, elle peut peindre 10 m². Elle doit peindre 90 m².

A. Combien de pots doit-elle acheter ?

B. Sachant que le pot coûte 26 €, combien Madame Déco va-t-elle dépenser pour repeindre son séjour ?

Réponse A :pots

Réponse B : €

Exercice 22.

Sur une feuille d'impôts, on lit : Total = 2 060 €.

Calculer 10 % de cette somme.

Réponse : Unité :

Exercice 23.

Lire le tableau ci-dessous puis répondre aux questions.

**Répartition en % des établissements (par activités)
dans les Alpes-Maritimes (06)**

ACTIVITES	1987	1988
Réparations de l'agriculture, pêche, sylviculture	0,46	0,49
Industries alimentaires, agricoles	0,51	0,41
Production, distribution d'énergie	0,08	0,07
Industrie des biens intermédiaires	1,95	2,03
Industrie des biens d'équipement	1,37	1,39
Industrie des biens de consommation	4,56	4,56
Bâtiment, génie civil	10,26	11,03
Commerces	43,23	43,07
Transports, télécommunications	2,90	2,95
Services marchands	32,28	32,29
Location, crédit immobilier	1,20	1,80
Assurances	0,17	0,15
Organismes financiers	1,03	1,19

D'après le tableau répondre aux questions ci-dessous :

1 - Quelles sont les années indiquées sur le tableau ?

Réponses :

2 - Combien de secteurs d'activités a-t-on répartis ?

Réponse :

3 - Quelle est l'activité la plus importante dans les Alpes-Maritimes en 1988 ?

Réponse :

4 - Quel pourcentage de l'activité représente le bâtiment en 1987 ?

Réponse :

5 : Quelles sont les activités en baisse ?

Réponses :

Exercice 24.

Compléter le tableau ci-dessous à l'aide du graphique.

Mois	Effectifs(en milliers)
Janvier.....	668
Février.....
Mars.....
Avril.....
Mai.....
Juin.....
Juillet.....
Août.....	679
Septembre.....	670
Octobre.....	665
Novembre.....	699
Décembre.....	705

En utilisant le tableau, compléter le graphique ci-dessous.

COURBE DE PROGRESSION DE OUEST-FRANCE EN 1978

