

Programme national du soutien scolaire

Test de mathématiques

1ère bac sciences expérimentales

Test3 / version A

Identité de l'élève

Nom complet :

Non de l'établissement :Code.....

Classe :

Non du professeur :

Année scolaire : 2018-2019

Centre national d'évaluation, examens et orientations

Académie régionale d'éducation et de formation de la région :

Tanger -Tétouan- Al Hoceima

Professeur : Charfi mohamed

Professeur : Elbourmaki soumaya

Coordinateur : El akel abdelaziz

Orientations générales

Cher (e) élève ,

Le questionnaire de ce test dépend de ce qui est étudié dans le programme des mathématiques enseigné l'année en cours, ce n'est ni un examen ni un contrôle!

Le but est de connaître tes lacunes pour pouvoir t'assister à améliorer ton niveau en mathématiques.

Exemples illustrant comment répondre à ce test :

Exemple numéro 1

Question

Quel est le résultat précis de l'opération : $262,6 \div 52$?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

Question

la réponse est :

Quel est le résultat précis de l'opération : $262,6 \div 52$?

- ☐ 1 5,5
- ☐ 2 5,05
- ☐ 3 505
- ☐ 4 50,05

- ☐ 1 5,5
- ☒ 2 5,05
- ☐ 3 505
- ☐ 4 50,05

Exemple numéro 2

Question

Compléter le tableau suivant en mettant le symbole " × " dans la case correspondante :

		vrai	faux
1	$2 \times 6 = 12$		
2	$2,5 \times 2 = 4,5$		
3	$20 \div 4 = 5$		
4	$5 \times 2 = 7$		

La réponse est :

		vrai	faux
1	$2 \times 6 = 12$	×	
2	$2,5 \times 2 = 4,5$		×
3	$20 \div 4 = 5$	×	
4	$5 \times 2 = 7$		×

Exemple numéro 3

Question : relier par une flèche chaque opération par son résultat adéquat :

108 •	• 8032-702
950 •	• 1946-1838
7330 •	• 2967-2017
108 •	• 7450-5640

La réponse est :

108 •	• 8032-702
950 •	• 1946-1838
7330 •	• 2967-2017
108 •	• 7450-5640

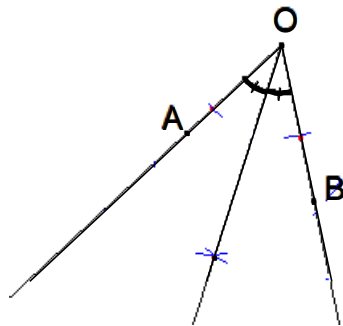
Pour ce qui est des constructions géométriques, il faut laisser les traces du compact sur la figure.

Exemple :

Question :

Construire la demi-droite $[OI)$ bissectrice de l'angle $[\widehat{AOB}]$

La réponse est :



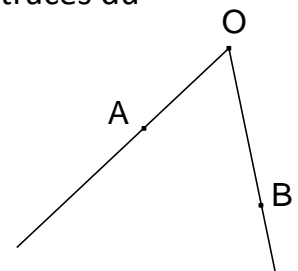
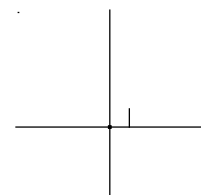
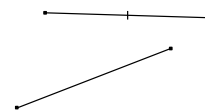
Pour ce qui
l'espace avec ce
adéquat, écrire

lisiblement la réponse : Exemple :

Les segments sont isométriques :

Les droites sont perpendiculaires :

est des questions à compléter
qui est



Commencer à répondre au test
l'usage de la calculatrice est interdit

1

Soient a , b et c trois termes consécutifs d'une suite géométrique de raison positive tels que : $a = -6$ et $c = -54$

Quelle est la valeur de b ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 $b = -18$
- ☐ 2 $b = 18$
- ☐ 3 $b = 324$
- ☐ 4 $b = -30$

2

Soit (u_n) la suite définie par $u_0 = -3$ et $(\forall n \in \mathbb{N}), 5u_{n+1} - 2u_n = 0$

Quelle est la relation correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 (u_n) est une suite géométrique de raison $\frac{2}{5}$ et $u_1 = \frac{-6}{5}$
- ☐ 2 (u_n) est une suite géométrique de raison $\frac{-3}{5}$ et $u_1 = \frac{-6}{5}$
- ☐ 3 (u_n) est une suite géométrique de raison $\frac{2}{5}$ et $u_1 = \frac{6}{5}$
- ☐ 4 (u_n) n'est pas géométrique

3

Quel est l'ensemble des solutions de l'équation $\cos(2x) = \sin(x)$ dans $[0, \pi]$?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 $S = \left\{ \frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6} \right\}$

☐ 2 $S = \left\{ \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{3} \right\}$

☐ 3 $S = \left\{ \frac{\pi}{6} \right\}$

☐ 4 $S = \left\{ \frac{5\pi}{6} \right\}$

4

Soit (u_n) la suite géométrique de raison $q=2$ et $u_0 = -3$

Quelle est la valeur de la somme $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 $S = 3(1 - 2^{11})$

☐ 2 $S = -3(1 - 2^{10})$

☐ 3 $S = -3(1 - 2^{11})$

☐ 4 $S = 3(1 - 2^{10})$

5

Soit x un nombre réel, quelle est l'égalité correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 $\cos(3x) = \cos^3(x) - 3\sin^2(x)\cos(x)$

☐ 2 $\cos(3x) = \cos^3(x)$

☐ 3 $\cos(3x) = 3\cos^2(x) - 2\cos(x)$

☐ 4 $\cos(3x) = \cos^3(x) - 3\cos^2(x)\sin(x)$

6

On considère la suite (u_n) définie par $u_0 = -1$ et $(\forall n \in \mathbb{N}), u_{n+1} = u_n - n$

Quelle est la monotonie de la suite (u_n) ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 la suite (u_n) est croissante
- ☐ 2 la suite (u_n) est décroissante
- ☐ 3 la suite (u_n) est constante
- ☐ 4 la suite (u_n) n'est ni croissante ni décroissante

7

Soit x un nombre réel, quelle est l'égalité correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 $\sin(4x) + \sin(2x) = 2 \sin(3x) \cos(x)$
- ☐ 2 $\sin(4x) + \sin(2x) = 2 \sin(3x) \sin(x)$
- ☐ 3 $\sin(4x) + \sin(2x) = 2 \cos(3x) \sin(x)$
- ☐ 4 $\sin(4x) + \sin(2x) = 2 \cos(3x) \cos(x)$

8

Soit x un nombre réel, quelle est l'égalité correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 $\sin(x) + \cos(x) = \sqrt{2} \sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$
- ☐ 2 $\sin(x) + \cos(x) = \sqrt{2} \sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$
- ☐ 3 $\sin(x) + \cos(x) = \sqrt{2} \cos\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$
- ☐ 4 $\sin(x) + \cos(x) = 2 \sin(x) \cos(x)$

Soit (u_n) la suite arithmétique de raison $r=2$ et $u_4=-3$

Quelle est la valeur du terme u_{10} ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 $u_{10} = 16$
- ☐ 2 $u_{10} = 9$
- ☐ 3 $u_{10} = -192$
- ☐ 4 $u_{10} = 17$

Fin du test

Programme national du soutien scolaire

Diagnostic d'apprentissages /test 1/station 3/ premier semestre

Livret de notation -discipline mathématiques- 1ere bac sciences expérimentales

Numéro de question	Type de question	Domaine de question	Notation de réponse	Réponse juste
1	Choix multiple	Suites numériques	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
2	Choix multiple	Suites numériques	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
3	Choix multiple	Calcul trigonométrique	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :3
4	Choix multiple	Suites numériques	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
5	Choix multiple	Calcul trigonométrique	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
6	Choix multiple	Suites numériques	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :2

7	Choix multiple	Calcul trigonométrique	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
8	Choix multiple	Calcul trigonométrique	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :1
9	Choix multiple	Suites numériques	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :2