

Programme national du soutien scolaire

Test de mathématiques

1ère bac sciences expérimentales

Test2 / 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

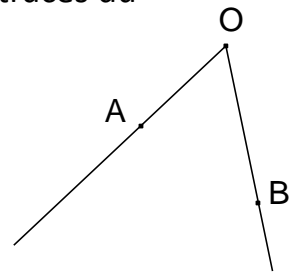
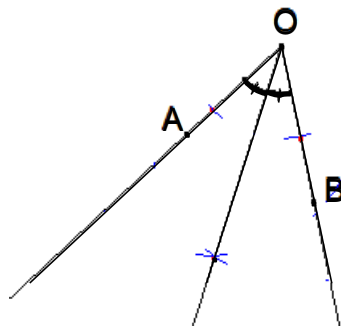
Pour ce qui est des constructions géométriques, il faut laisser les traces du compact sur la figure.

Exemple :

Question :

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

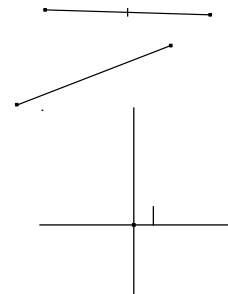
La réponse est :



Pour ce qui est des questions à compléter l'espace avec ce qui est adéquat, écrire lisiblement la réponse : Exemple :

Les segments sont isométriques :

Les droites sont perpendiculaires :



Commencer à répondre au test

1

Soit $ABCD$ un trapèze tel que $\overline{\overline{DC}} = 2\overline{\overline{AB}}$

Quelle est la proposition correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 A est le barycentre du système des points pondérés $\{(B, 2), (C, -1), (D, -1)\}$
- ☐ 2 A est le barycentre du système des points pondérés $\{(B, 2), (C, -1), (D, 1)\}$
- ☐ 3 A est le barycentre du système des points pondérés $\{(B, 2), (C, 1), (D, 1)\}$
- ☐ 4 A est le barycentre du système des points pondérés $\{(B, 1), (C, 1), (D, 1)\}$

2

Soit G le barycentre du système des points pondérés $\{(A, -3), (B, 2)\}$

Quelle est la relation vectorielle correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 $\overline{AG} = -2\overline{AB}$
- ☐ 2 $\overline{AG} = 3\overline{AB}$
- ☐ 3 $2\overline{AG} + 3\overline{AB} = \vec{0}$
- ☐ 4 $\overline{AG} = -3\overline{AB}$

3

Soit G le barycentre du système des points pondérés $\{(A, -3), (B, 2), (C, 2)\}$

et I le milieu du segment $[BC]$

Quelle est la proposition correcte ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 G est le barycentre du système des points pondérés $\{(I, 2), (A, -3)\}$
- ☐ 2 G est le barycentre du système des points pondérés $\{(I, 1), (A, -3)\}$
- ☐ 3 G est le barycentre du système des points pondérés $\{(I, 4), (A, -3)\}$
- ☐ 4 G est le barycentre du système des points pondérés $\{(I, -1), (A, -3)\}$

4

Soit G le barycentre du système des points pondérés $\{(A, 2), (B, -1), (C, 1)\}$
et I le milieu du segment $[BC]$

Quelle est l'ensemble des points M du plan qui vérifient :

$$\|2\overrightarrow{MA} - \overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\| = \|2\overrightarrow{MA} - 2\overrightarrow{MB}\| ?$$

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 La médiatrice du segment $[AB]$
- ☐ 2 le cercle de centre I passant par le point G
- ☐ 3 le cercle de centre G et de rayon $[AB]$
- ☐ 4 la droite (AB)

5

Soit (C) le cercle définie par l'équation cartésienne : $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 4$
et (D) la droite d'équation cartésienne : $y = 2x + 1$

Quel est la position relative du cercle (C) et la droite (D) ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

- ☐ 1 La droite (D) est tangente au cercle (C)
- ☐ 2 La droite (D) coupe le cercle (C) en deux points distincts
- ☐ 3 La droite (D) est à l'extérieur du cercle (C)
- ☐ 4 la droite (D) passe par le centre du cercle (C)

6

Quelle est l'équation cartésienne de la droite (Δ) passant par le point A(1,2)
et de vecteur normal $\vec{n}(3,4)$?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 $-4x + 3y - 2 = 0$

☐ 2 $4x + 3y - 10 = 0$

☐ 3 $3x + 3y + 5 = 0$

☐ 4 $3x + 4y - 11 = 0$

7

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , on considère les deux vecteurs $\vec{u}(1,2)$ et $\vec{v}(-2,1)$

Quelle est la valeur du rapport trigonométrique $a = \cos(\widehat{\vec{u}, \vec{v}})$ et la valeur de α mesure principale de l'angle orienté (\vec{u}, \vec{v}) ?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 $a = \frac{1}{2}$ et $\left(\alpha = \frac{\pi}{3} \text{ ou } \alpha = \frac{-\pi}{3} \right)$

☐ 2 $a = -1$ et $(\alpha = \pi \text{ ou } \alpha = -\pi)$

☐ 3 $a = 0$ et $\left(\alpha = \frac{\pi}{2} \text{ ou } \alpha = \frac{-\pi}{2} \right)$

☐ 4 $a = \frac{-1}{2}$ et $\left(\alpha = \frac{2\pi}{3} \text{ ou } \alpha = \frac{-2\pi}{3} \right)$

8

Quel est l'ensemble des points $M(x,y)$ telle que: $x^2 + y^2 - 2x + 2y - 2 = 0$?

Cocher la bonne réponse parmi les réponses suivantes :

☐ 1 Le cercle de centre $\Omega(-1,1)$ et de rayon 2

☐ 2 L'ensemble vide

☐ 3 $\{\Omega(-1,1)\}$

☐ 4 Le cercle de centre $\Omega(1,-1)$ et de rayon 2

Fin du test

Programme national du soutien scolaire

Diagnostic d'apprentissages /test 2/station A

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

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

			Réponse invalable 98	
7	Choix multiple	Géométrie	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :3
8	Choix multiple	Géométrie	Réponse vraie 1 Réponse fausse 0 Sans réponse 99 Réponse invalable 98	n° :4