Concours d'accès à l'ENCGC «53» / 2017-2018

Epreuve des Mathématiques et Statistiques — Professeur : I. Elbatioui — Durée: 02 heures

N.B.:
L'usage de tout document et de tout matériel électronique (y compris le téléphone portable) est rigoureusement interdit.
Les réponses aux questions devraient être portées sur la grille donnée en remplissant du sujet.
Il ne sera retenu qu'une seule réponse par question.

Ce sujet est composé de dix (10) questions. Elles sont totalement indépendantes.

1. Calculer la moyenne arithmétique de la série statistique [9; 5; 10; 6; 7; 4; 5; 9; 8; 10]

A. 7 B. 1 C. 0.14 D. -5 E. Autre réponse

2. Calculer le quartile d'ordre 3 de la série statistique [3; 12; 8; 11; 9; 5; 5; 3; 8; 12; 3; 11]

A. 8.1 B. 11 C. 5 D. 3.7 E. Autre réponse

3. L'Ecart-type de la série statistique [5; 3; 1; 5; 2; 8; 2; 1; 5; 1] est (le résultat arrondi à deux chiffres après la virgule):

A. 3.77 B. 17.13 C. 2.20 D. 8.05 E. Autre réponse

4. On considère un échantillon de taille 5 d'un couple de variables statistiques $(X;Y)$: {(10;14), (14;17), (7;9), (7;8), (5;
L'équation de la droite de régression de Y en X est donnée par (les résultats seront arrondis à deux chiffres après la virgule):

A. $y = -2 + 1.55\,x$ B. $y = -17 + 3.01\,x$ C. $y = 4.83 + 0.83\,x$ D. $y = 3.32 + 2.86\,x$ E. Aut
réponse

5. L'intégrale $\int_1^e 2x\ln(x^2)dx$ est égale à:

A. $4e^2$ B. $\frac{e^2}{3}$ C. $-1+e^2$ D. $e+2$ E. Autre réponse

6. La suite $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ définie, pour tout entier n, par: $u_n = \sum_{k=0}^{n} \frac{1}{2^k}$ converge vers

A. $+\infty$ B. 0 C. 2.5 D. 0.5 E. Autre réponse

7. La limite $\lim_{x\to+\infty}(\sqrt{4x^2+2x+1}-2x)$ est égale à:

A. 0 B. 4 C. $+\infty$ D. 2.5 E. Autre réponse

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/4123 - Wadifa Info - page 1/3

8. Soit f la fonction de deux variables définie par $f(x,y) = (x+2)^2 + (y-1)^2 - 3$. La fonction f admet un minimum en:

A. $(2;-1)$ B. $(0;-3)$ C. $(-2;1)$ D. $(3;-4)$ E. Autre réponse.

9. La matrice inverse de $M = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 2 \\ 2 & 6 & 0 \\ 4 & 8 & 2 \end{pmatrix}$ est:

A. $\begin{pmatrix} 1.50 & 2 & -1.50 \\ -0.50 & -0.50 & 0.60 \\ -2 & -4 & 3 \end{pmatrix}$ B. $\begin{pmatrix} -1 & 8 & 1 \\ 7 & 1 & -4 \\ 2 & 1 & 1 \end{pmatrix}$ C. $\begin{pmatrix} 1.25 & 0.5 & -1.4 \\ 1.05 & 1.20 & 1.33 \\ 2.80 & 0.65 & -3.45 \end{pmatrix}$ D. $\begin{pmatrix} -3.22 & 0.25 & -1.35 \\ 1.15 & 1 & -1.00 \\ 2.75 & 0.50 & 4.16 \end{pmatrix}$

E. Autre réponse.

10. Lors du lancement de deux dés, la probabilité que le résultat du premier dé soit 5 si la somme des deux résultats est égale à 7 est:

A. 2/3. B. 1/7. C. 1/6. D. 1/5. E. Autre réponse.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/4123 - Wadifa Info - page 2/3

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج المدارس الوطنية للتجارة والتسيير ENCG 2009 - اختبار الأهلية للتكوين في

Modèle concours d'accès – Réseau des Écoles Nationales de Commerce et de Gestion (ENCG) 2009 – Test d'Admissibilité à

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1185

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me