

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في علوم الإعلامية والإجازة في علوم التصرف

نوعية الاختبار: رياضيات

مدة الاختبار: (ساعتان) من س11 صباحا إلى س13 بعد الزوال

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

نوعية البكالوريا: اقتصاد وتصرف

❖ EXERCICE 1

Ce QCM comprend 5 questions.

Pour chacune des questions, une seule des quatre réponses proposées est correcte.

Les questions sont indépendantes.

Pour chaque question, indiquer le numéro de la question et recopier sur la copie la lettre correspondante à la réponse choisie

➤ Question 1

Lors d'une même expérience aléatoire, deux événements A et B vérifient :

$$P(A) = 0,4, P(B) = 0,6, P(A \cap \bar{B}) = 0,3. \text{ Alors}$$

a- $P(A \cap B) = 0,1$

b- $P(A \cap B) = 0,24$

c- $P(A \cup B) = 1$

d- $P(A \cup B) = 0,7$

➤ Question 2

Une urne contient 150 jetons rouges et 50 jetons bleus, tous indiscernables au toucher.

20 % des jetons rouges sont gagnants et 40% des jetons bleus sont gagnants.

Un joueur tire au hasard un jeton de l'urne. La probabilité que le jeton soit gagnant est :

a) 0,25

b) 0,45

c) 0,15

d) 0,95

➤ Question 3

Un joueur tire successivement et avec remise deux jetons d'urne contenant 150 jetons rouges et 50 jetons bleus, tous indiscernables au toucher. La probabilité qu'il tire deux jetons rouges est:

a) 0,5625

b) 0,75

c) 0,3

d) 0,15

➤ Question 4

On note X la variable aléatoire qui représente le gain algébrique en dinars d'un joueur. La loi de probabilité de X est donnée par le tableau suivant

Valeurs a prises par X	-5	0	10
$P(X = a)$	0,6	0,15	0,25

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في علوم الإعلامية والإجازة في علوم التصرف

نوعية الاختبار: رياضيات

مدة الاختبار: (ساعتان) من س 11 صباحا إلى س 13 بعد الزوال

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

نوعية البكالوريا: علوم الإعلامية

❖ EXERCICE 1

Soit $(U_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite définie par : $\begin{cases} U_0 \in \mathbb{R} \\ U_{n+1} = \frac{7U_n + 2}{U_n + 8} \end{cases}$; pour tout $n \in \mathbb{N}$

1) Déterminer les valeurs de U_0 pour que la suite (U_n) soit une suite constante.

2) On suppose que $U_0 = 0$.

a. Calculer U_1 et U_2 .

b. Démontrer par récurrence que $0 \leq U_n \leq 1$, pour tout $n \in \mathbb{N}$.

c. Montrer que la suite (U_n) est strictement croissante.

d. Dédire que la suite (U_n) est convergente.

3) a. Démontrer que pour tout $n \in \mathbb{N}$, $1 - U_{n+1} \leq \frac{3}{4}(1 - U_n)$.

b. Montrer par récurrence que pour tout $n \in \mathbb{N}$, $1 - U_n \leq \left(\frac{3}{4}\right)^n$.

c. Déterminer $\lim_{n \rightarrow +\infty} U_n$.

4) Soit (V_n) la suite définie par : $V_n = \frac{U_n - 1}{U_n + 2}$, pour tout $n \in \mathbb{N}$.

a. Démontrer que la suite (V_n) est géométrique à déterminer sa raison et son premier terme.

b. Exprimer V_n en fonction de n .

c. Démontrer que $U_n = \frac{1 - \left(\frac{2}{3}\right)^n}{1 + \frac{1}{2} \times \left(\frac{2}{3}\right)^n}$. Calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} U_n$.

❖ EXERCICE 2

On considère la matrice $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$

1) Calculer le déterminant de la matrice A et en déduire que A est inversible (On notera A^{-1} la matrice inverse de A).

2) a. Calculer la matrice A^2

b. Vérifier que $-A^2 + 5A = 4I_3$, où I_3 la matrice unité d'ordre 3

c. Justifier que $A^{-1} = \frac{1}{4}(-A + 5I_3)$

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في علوم الإعلامية والإجازة في علوم التصرف

نوعية الاختبار: رياضيات

مدة الاختبار: (ساعتان) من س11 صباحا إلى س13 بعد الزوال

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

نوعية البكالوريا: رياضيات

❖ EXERCICE 1

Pour chacune des questions suivantes, une seule des cinq réponses proposées est exacte. Indiquer sur la copie le numéro de la question et la réponse choisie. Aucune justification n'est demandée.

1) - A et B deux événements d'un espace probabilisé fini (E , P(E), p) tels que: $p(A) = 0,7$, $p(B) = 0,3$ et $p(A \cap B) = 0,2$ alors $p(A \cup B) =$

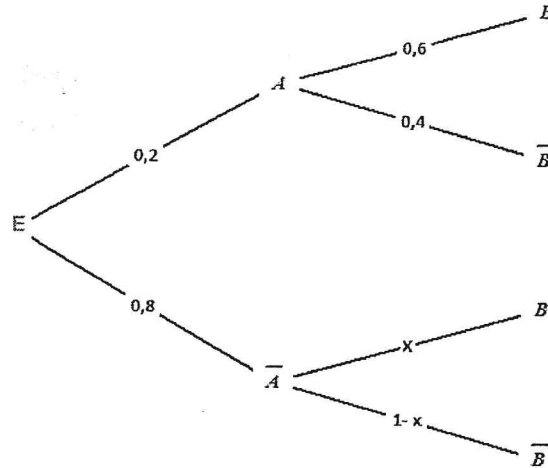
- a) 0,2 b) 0,3 c) 0,4 d) 0,6 e) 0,8

2) Une urne contient 5 boules : 2 vertes, 2 rouges et 1 blanche indiscernables au toucher . On tire au hasard et simultanément 2 boules de l'urne .

La probabilité de l'événement A « Obtenir 2 boues de même couleur » est égale à

- a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{1}{10}$ c) $\frac{1}{5}$ d) $\frac{8}{25}$ e) $\frac{3}{20}$

3) On donne l'arbre de probabilité ci-dessous ainsi que la probabilité $p(\bar{B}) = 0,52$



Alors x vaut

- a) 0,6 b) 0,36 c) 0,45 d) 0,48 e) 0,2

4) Soit X une variable aléatoire qui suit une loi binomiale de paramètres $n = 10$ et $p = 0,2$

Alors la probabilité de l'événement (X = 4) est égale à

- a) 0,033 b) 0,367 c) 0,088 d) 0,201 e) 0,293

5) On choisit au hasard un nombre réel dans l'intervalle [10 ; 50]. La probabilité que ce nombre appartienne à l'intervalle [15 ; 20] est:

- a) $\frac{1}{2}$ b.) $\frac{1}{8}$ c). $\frac{1}{4}$ d) $\frac{1}{10}$. e) $\frac{5}{50}$



مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في علوم الإعلامية و الإجازة في علوم التصرف

نوعية الاختبار: رياضيات

مدة الاختبار: (ساعتان) من س 11 صباحا إلى س 13 بعد الزوال

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

نوعية البكالوريا: علوم تجريبية

❖ EXERCICE 1

- 1) Justifier que $(4 - 2i)^2 = 12 - 16i$
- 2) Résoudre l'équation ; $z^2 - 6z + 6 + 4i = 0$
- 3) On considère l'équation (E): $z^3 - (6 + 4i)z^2 + (6 + 28i)z + 16 - 24i = 0$
 - a. Vérifier que $z_0 = 4i$ est une racine de (E)
 - b. Résoudre alors l'équation (E)
- 4) Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, \vec{u}, \vec{v}) , on donne les points A, B, C et G d'affixes respectives $-2, 4i, 5-i$ et $1+i$
 - a. Placer les points A, B, C et G
 - b. Montrer que le triangle ABC est isocèle.
 - c. Montrer que le point G est le centre de gravité du triangle ABC
 - d. Calculer l'aire, en unité d'aire, du triangle ABC
- 5) Calculer $\frac{z_G - z_B}{z_G - z_A}$ puis en déduire la nature exacte du triangle AGB

❖ EXERCICE 2

Les parties I et II sont indépendantes

I- On considère une population P des candidats au permis de conduire qui essaient de l'obtenir une fois, puis une seconde fois si la première tentative échoue. Parmi eux, un candidat sur trois l'obtient du premier coup, et parmi ceux qui ne l'ont pas eu du premier coup, 30% d'entre eux l'obtiennent à la seconde tentative. On considère l'expérience aléatoire consistant à sélectionner au hasard une personne issue de cette population P

1) La probabilité d'obtenir le permis au plus tard à la seconde tentative vaut :

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{3}$

c) $\frac{8}{15}$



مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في علوم الإعلامية والإجازة في علوم التصرف

نوعية الاختبار: رياضيات

مدة الاختبار: (ساعتان) من س 11 صباحا إلى س 13 بعد الزوال

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

نوعية البكالوريا: العلوم التقنية

❖ EXERCICE 1

(u_n) est la suite réelle définie par :
$$\begin{cases} u_0 = 0 \\ u_{n+1} = u_n + \ln\left(\frac{2n+3}{2n+1}\right) \end{cases}$$
 pour tout entier naturel n

1) Calculer u_1, u_2 et u_3

2) a. Montrer que pour tout entier naturel n on a : $\frac{2n+3}{2n+1} > 1$

b. En déduire la monotonie de la suite (u_n)

3) On considère la suite (v_n) définie pour tout entier naturel n par : $v_n = 2n + 1$

a. Montrer par récurrence que pour tout entier naturel n ; $e^{u_n} = v_n$

b. Exprimer u_n en fonction de n et calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n$

4) Calculer:

■ $T = e^{u_{1445}} + e^{u_{1446}} + \dots + e^{u_{2024}}$

■ $S_n = \ln\left(\frac{v_1}{v_0}\right) + \ln\left(\frac{v_2}{v_1}\right) + \dots + \ln\left(\frac{v_{n-1}}{v_{n-2}}\right) + \ln\left(\frac{v_n}{v_{n-1}}\right)$

❖ EXERCICE 2

Le tableau ci - dessous donne la charge maximale y_i , en tonnes, qu'une grue peut lever pour une longueur x_i , en mètres, de la flèche .

Longueur x_i	16,5	18	19,8	22	25	27	29	35	39	41,7
Charge y_i	10	9	8	7	5,5	5	4,5	4	3,5	3,2

1) Les réponses numériques à cette question seront données à 10^{-2}

a. Représenter le nuage des points $M(x_i, y_i)$ à l'aide d'un repère orthogonal (O, \vec{i}, \vec{j})

d'unités 1 cm pour 2 mètres en abscisses et 2 cm pour une tonne en ordonnées . Interpréter

b. Calculer le coefficient de corrélation r de la série (x_i, y_i) et déterminer les coordonnées du point moyen G du nuage .

c. Déterminer une équation cartésienne de la droite de régression de y en x par la méthode des moindres carrés . Construire cette droite sur le graphique précédent et placer G .

d. Utiliser cette équation pour déterminer la charge maximale que peut lever une grue avec

إدارة الشؤون الأكاديمية والشراكة العلمية
الإدارة الفرعية لشؤون البيداغوجيا والحياة
الجامعية

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: - الإجازة في الاتصال

نوعية الاختبار: تقنيات التحرير باللغة الفرنسية

- الإجازة في الصحافة

مدة الاختبار: (ساعتان) من س 9 صباحا إلى س 11 صباحا.

تاريخ الاختبار: الثلاثاء 26 مارس 2024

Le candidat traitera, au choix, l'un des sujets suivants :

Sujet 1 :

Une fonction nouvelle est attribuée, aujourd'hui, aux médias : divertir au lieu d'informer ; distraire au lieu d'impliquer.

Développez cette idée en l'illustrant par des exemples précis.

Sujet 2 :

Expliquez, en vous appuyant sur des exemples précis, comment les nouveaux médias peuvent influencer la pensée et les comportements des individus.

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: الإجازة في الجيوبوليتيك والعلاقات الدولية

نوعية الاختبار: مقال في الجغرافيا

مدة الاختبار: ساعتان (من س 11.30 صباحا إلى س 13.30 بعد الزوال)

تاريخ الاختبار: الثلاثاء 26 مارس 2024

الموضوع:

أبرز مظاهر القفزة الاقتصادية البرازيلية في المستويين الصناعي والفلاحي ،
وحلل انعكاساتها على المجال البرازيلي .

المعلومات : 14 نقطة / المنهجية : 4 نقاط / اللغة : نقطتان

مقياس إسناد الأعداد

إدارة الشؤون الأكاديمية والشراكة العلمية
الإدارة الفرعية لشؤون البيداغوجيا والحياة
الجامعية

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

الشعبة: كل الشعب

نوعية الاختبار: ثقافة عامة

لغة التحرير: العربية

مدة الاختبار: ساعتان (من س 8.30 صباحا إلى س 10.30 صباحا)

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024

يتخير المترشح واحدا من الموضوعين التاليين ويبني تحريره بإحدى اللغتين: العربية أو الفرنسية:

Le candidat traitera, au choix, l'un des sujets suivants :

الموضوع:

يذهبُ المبشرون بأهمية الذكاء الاصطناعي في حياة البشرية، إلى اعتباره أنجع وسيلة لتمكين الإنسان من السيطرة على العالم بصفة نهائية وأتمن فرصة لتحقيق إنسانيته بشكلٍ مطلقٍ؟
ما رأيك في وجهة هذا القول؟

Sujet:

Les partisans de l'intelligence artificielle la considèrent comme le meilleur moyen qui permet à l'homme d'asseoir définitivement sa domination sur le monde et d'accomplir pleinement son humanité.

Qu'en pensez-vous ? Vous développerez, à ce propos, une réflexion argumentée et illustrée d'exemples précis.

إدارة الشؤون الأكاديمية والشراكة العلمية
الإدارة الشرعية لشؤون البعثات الخارجية والدراسات
الجامعية

مناظرة إعادة التوجيه الجامعي (دورة 2024)

نوعية الاختبار: عربية (مقال أدبي) الشعبة: الإجازة في اللغة والآداب والحضارة العربية

تاريخ الاختبار: الاثنين 25 مارس 2024 مدة الاختبار: (ساعتان) من س 13.30 بعد الزوال إلى س 15.30 بعد الزوال

نوعية البكالوريا: آداب

الموضوع:

أقتصر شعراء الحماسة، في تناولهم الفني لهذا الموضوع، على إثارة الحمية الدينية في النفوس.

حلل هذا القول وأبد رأيك فيه مدعماً مقالك بشواهد من أشعار كلِّ

من أبي تمام والمنتبي وابن هاني الأندلسي.