عدد الصفحات (٧ صفحات) + الغلاف الخارجى + صفحتان مسودة + صفحة جدول المساحات أسفل المنحنى الطبيعي المعياري وفقد أية ورقة من الكراسة يعتبر مسئولية الطالب.

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة الدور الأول ٢٠٢١
المادة : الإحصاء بالفرنسية

(الإجابة فى نفس ورقة الأسئلة) زمن الإجابة : ساعة ونصف

السؤال	الدرجة	توقيع	
		مقدر السؤال	مراجع السؤال
المجموعة من ١ - ٧			
المجموعة من ٨-٩			
المجموعة من ١٠-١١			
المجموعة من ١٢-١٣			
المجموع			

رقم المراقبة

مجموع الدرجات

مجموع الدرجات بالحروف : .....

إمضـــاءات المراجعيـــن : .....

رقم المراقبة

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفنى
امتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة الدور الأول ٢٠٢١
المادة : الإحصاء بالفرنسية
(الإجابة فى نفس ورقة الأسئلة) زمن الإجابة : ساعة ونصف

اسم الطالب رباعيًا / .....

المدرســـة / ..... الإدارة / .....

رقم الجلوس / ..... المحافظة / .....

2021
غير مصرح الطلاب بالكتابة في هذه الصفحة
2021
غير مصرح الطلاب بالكتابة في هذه الصفحة
2021

(ث.ع.٢٠٢١)

REPUBLIQUE ARABE D'EGYPTE

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement
Examen de fin d'Études Secondaires Générales, 2021

[Première Session 2021]

Statistiques **Durée : 1½ heures**

الاحصاء (بالفرنسية) - الصف الثالث الثانوى - الدور الأول ٢٠٢١ (الأسئلة فى سبع صفحات)

تنبيه مهم : يسلم الطالب كراسة امتحانية باللغة العربية مع الكراسة الامتحانية المترجمة . (الإجابة فى نفس ورقة الأسئلة)

Il est permis d'utiliser la Calculatrice. (يسمح بأستخدام الالة الحاسبة)

Répondre aux questions suivantes :

Premièrement: choisir la bonne réponse parmi les réponses proposées :

(1) le coefficient de corrélation entre deux variables(r) soit directe parfaite quand $r \in$ .....

ⓐ $\{1\}$

ⓑ $\{-1\}$

ⓒ $\{zéro\}$

ⓓ $\emptyset$

.....

.....

.....

.....

(2) Soient A et B deux événements indépendants tel que :$P(A) = 0,4$ et $P(B) = 0,5$; alors $P(B - A) =$.....

ⓐ 0,6

ⓑ 0,7

ⓒ 0,3

ⓓ 0,8

.....

.....

.....

((بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية))

(3) Soit X une variable aléatoire normale sa moyenne arithmétique $\mu = 165$ et $P(X > 180) = 0{,}0668$; alors son écart-type $\sigma =$ .....

ⓐ 100

ⓑ 10

ⓒ 5

ⓓ 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(4) Soient A et B deux événements d'un univers d'une expérience aléatoire tel que : $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$; $P(B') = \frac{3}{8}$; alors $P(A|B) =$.....

ⓐ $\frac{1}{5}$

ⓑ $\frac{1}{8}$

ⓒ $\frac{5}{8}$

ⓓ $\frac{2}{5}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

((بقية الأسئلة فى الصفحة الثالثة))

(5) Soit X une variable aléatoire normale sa moyenne arithmétique μ et son écart-type σ ; alors et $P\left(\mu - \frac{3}{2}\sigma \leq X \leq \mu + \frac{3}{2}\sigma\right) =$ .....

ⓐ 0,8664

ⓑ 0,7062

ⓒ 0,3830

ⓓ 0,4332

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(6) Soient A et B deux événements d'un univers U d'une expérience aléatoire tel que $P(A) = 0{,}45$; $P(B) = 0{,}6$ et $P(A|B) = 0{,}6$; alors $P(B|A) =$ .....

ⓐ 0,2

ⓑ 0,4

ⓒ 0,6

ⓓ 0,8

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

((بقية الأسئلة فى الصفحة الرابعة))

(7) soit x une variable aléatoire discrète sa distribution de probabilité est:

Xr	0	1	2	5
F(Xr)	0,1	0,2	K	0,4

Alors la valeur de K = ...

ⓐ 0,8

ⓑ 0,7

ⓒ 0,5

ⓓ 0,3

((بقية الأسئلة فى الصفحة الخامسة))

Deuxièmement : réponde aux questions suivantes:

(8) Soit X une variable aléatoire continue dont la fonction de densité de probabilité est : $F(X) = \begin{cases} \frac{1}{14}(2x+3) & \text{où} \quad 1 \leq X \leq 3 \\ \text{zéro} & ; \text{ autrement} \end{cases}$;

trouve $P(X \geq 2)$

(9) Du tableau suivant : Calcule le coefficient de corrélation des rangs de Spearman entre X et Y

X	80	60	20	30	40	50
Y	75	80	40	50	60	70

((بقية الأسئلة فى الصفحة السادسة))

(10) Une boite contient 10 boules identiques tel que 4 boules blanches et 6 boules rouges ; si on tire deux boules l'une après l'autre avec remise . trouve la probabilité que les deux boules soient rouges

(11) Si la moyenne arithmétique d'une variable aléatoire quelconque est égale à150 et son coefficient de variation est égal à 2 %
trouve la variance de la variable aléatoire

((بقية الأسئلة فى الصفحة السابعة))

(12) Soient $\sum X = 10$; $\sum Y = 20$; $\sum XY = 50$; $\sum X^2 = 30$; $\sum Y^2 = 90$ et $n = 5$; trouve le coefficient de corrélation linéaire entre les deux variables X et Y .

(13) Soit Y une variable normale centrée réduite tel que : $P(-K \leq Y \leq K) = 0{,}7330$; trouve la valeur de K

((انتهت الأسئلة)).

Table des aires sous la courbe normale centrée réduite

	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,0000	0,0040	0,0080	0,0120	0,0160	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359
0,1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0753
0,2	0,0793	0,0832	0,0871	0,0910	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141
0,3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,1480	0,1517
0,4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,1700	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879
0,5	0,1915	0,1950	0, 1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,2160	0,2224
0,6	0,2259	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2517	0,2549
0,7	0,2580	0,2611	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852
0,8	2881	0,2910	0,2939	0,2967	0,2995	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133
0,9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3315	0,3340	0,3365	0,3389
1,0	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3531	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621
1,1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,3770	0,3790	0,3815	0,3830
1,2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,3980	0,3997	0,4015
1,3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177
1,4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319
1,5	0,4332	0,4345	0,4357	0,4370	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441
1,6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545
1,7	0,4554	0,4564	0,4573	0,4582	0,4591	0,4599	0,4608	0,4616	0,4625	0,4633
1,8	0,4641	0,4649	0,4656	0,4664	0,4671	0,4678	0,4686	0,4693	0,4699	0,4706
1,9	0,4713	0,4719	0,4726	0,4732	0,4738	0,4744	0,4750	0,4756	0,4761	0,4767
2,0	0,4772	0,4778	0,4783	0,4788	0,4793	0,4798	0,4803	0,4808	0,4812	0,4817
2,1	0,4821	0,4826	0,4830	0,4834	0,4838	0,4842	0,4846	0,4850	0,4854	0,4857
2,2	0,4861	0,4864	0,4868	0,4871	0,4875	0,4878	0,4881	0,4884	0,4887	0,4890
2,3	0,4893	0,4896	0,4898	0,4901	0,4904	0,4906	0,4909	0,4911	0,4913	0,4916
2,4	0,4918	0,4920	0,4922	0,4925	0,4927	0,4929	0,4931	0,4932	0,4934	0,4936
2,5	0,4938	0,4940	0,4941	0,4943	0,4945	0,4946	0,4948	0,4949	0,4951	0,4952
2,6	0,4953	0,4955	0,4956	0,4957	0,4959	0,4960	0,4961	0,4962	0,4963	0,4964
2,7	0,4965	0,4966	0,4967	0,4968	0,4969	0,4970	0,4971	0,4972	0,4973	0,4974
2,8	0,4974	0,4975	0,4976	0,4977	0,4977	0,4978	0,4979	0,4979	0,4980	0,4981
2,9	0,4981	0,4982	0,4982	0,4983	0,4984	0,4984	0,4985	0,4985	0,4986	0,4986
3,0	0,4987	0,4987	0,4987	0,4988	0,4988	0,4989	0,4989	0,4989	0,4990	0,4990
3,1	0,4990	0,4991	0,4991	0,4991	0,4992	0,4992	0,4992	0,4992	0,4993	0,4993
3,2	0,4993	0,4993	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4994	0,4995	0,4995	0,4995
3,3	0,4995	0,4995	0,4995	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4996	0,4997
3,4	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4997	0,4998
3,5	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998	0,4998