جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي- **كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية و علوم التسيير**

امتحان : الإحصاء الوصفي(س1) **يوم 17 جانفي 2026** **(المدة ساعة ونصف)**

اللقب :	الإسم :	المجموعة:	الفوج :	الإمضاء:

========== ==========

(ملاحظة: في العمليات الحسابية عند الضرورة 3 أعداد بعد الفاصلة)

تمرين 1 : (**3 نقاط**) الإجابة على هذه الورقة و تعاد مع ورقة الإجابة عن الأسئلة الأخرى (لا تقبل أي إجابة لهذا التمرين خارج هذه الورقة).

• **س:** للمنوال مشتقات ،أذكرها باختصار .	**الجواب :**

• **س:** أي من مقاييس النزعة المركزية يمكن حسابه من الجداول التكرارية المفتوحة؟	**الجواب :**

• س: ماذا يعني معامل جيني يساوي 1	**الجواب :**

س3: متى لا يمكن دراسة المجتمع و إن أردنا ؟	**الجواب :**

• **س:** ما هو الفرق بين البيانات و المعلومات ؟	**الجواب :**

• **س:** ما هي الحالات التي يكون فيها التباين سالب ؟	**الجواب :**

تمرين 2 : (**4 نقاط**) **(الإجابة تكون على الصفحة الأولى من ورقة الإجابة)**

قامت هيئة علمية بإجراء عملية اختبار نتائج علمية على أغنام ثلاث مزارع من حيث التسمين، ومن خلال تغير الخلطة في المزارع الثلاثة توصلت إلى النتائج الموضحة بالجدول المقابل.

المطلوب : قارن بين درجة تشتت أوزان أغنام المزارع الثلاث.

	المزرعة 1	المزرعة 2	المزرعة 3
متوسط الأوزان(كلغ)	39.5	37.5	25
الانحراف المعياري	4.25	5.25	3.75

تمرين 3 :(**5 نقاط**) **(الإجابة تكون على الصفحة الثانية من ورقة الإجابة)**

البيانات المقابلة تمثل أطوال 25 رياضية اللائي يمارسن " **رياضة الجامباز**" بولايتنا.	155	164	163	151	157	154	171	156	168	153	142	178	172
	156	147	166	166	159	132	157	149	160	143	144	138	

المطلوب : **1** - صب البيانات في جدول تكراري بفئات.

2- ماذا تمثل الفئة الأخيرة (جملة مفيدة) ؟

3- مثل بيانيا الجدول التكراري باستخدام الأعمدة البيانية.

تمرين 4: (**8 نقاط**) **الإجابة تكون على الصفحة الثالثة والرابعة من ورقة الإجابة)**

توفرت لديك البيانات التالية عن توزيع الأجر الساعي لمجموعة من الأسر بالدينار الجزائري (الوحدة 100 دج):

المطلوب : 1- أرسم منحنى لورنز .	**المجموع**	30-40	20-30	15 - 20	10 -15	5-10	0 -5	**فئات الأجر**
2- أحسب معامل جيني و ماذا تعني النتيجة ؟	**30**	3	5	8	9	3	2	**عدد الأسر**

لجنة المقياس

بالتوفيق

الإجابة النموذجية امتحان الإحصاء الوصفي ليوم 17 جانفي 2026

تمرين 1:

س1 : ليس للمنوال مشتقات (٠,٢)

س2 : مقباسي الوسيط (دوما) و المنوال (ا حيانا) (٠,٢)

س3 :سوء التوزيع كلية :شخص واجد يمتلك % 100 الدخل او الثروة. (٠,٢)

س4:: إذا كان المجتمع غير محدول او الوحدات قابلة للتلف و مكلفة (٠,٢)

س5: البيانات هي المادة الخام للأحصاء و المعلومات هي نتاج المعالجة للبيانات (٠,٢)

س 6- لا يمكن ابدا ان يكون التباين سالبا فهو نتاج التربيع . (٠,٢)

تمرين 1

CV1= 10,76 % (١)

CV2= 14 % (١)

CV3= 15 % (١)

و هذا يعني ان المزرعة 1 أكثر تجانس
و بصورة اخرى : (١)
المزرعة 3 هي اكثر تشتت

تمرين 3

n= 25

المدى : 46 = 178 - 132 (٠,٢)

k = 1+3,32 Log(25) = 5,644 (٠,٢)

نعتمد 6 فئات .

طول الفئة : 46 / 6 = 7,7 (٠,٢)

عدد الفئات : 8

طول

الفئات		التكرار
132-140		2
140-148		4
148-156		5
156-164		7
164-172		5
172-180		2
		25

2 - هناك رياضيتان لرياضة الجامباز بولايتنا لهما اطوال تتراوح بين 172 و 180 طبعا حسب الجدول .

3 - هنا نحن بصدد بيانات مجدولة تمثل متغير مستمر (الطوال) لا يمكننا تمثيل هذا المتغير بأعمدة .

تمرين 4

	ni	xi	fi	ni x xi	ficc	ni xi %	nixi%c 0	Pi-Pi-1	qi+qi-1	Brown
0_5	2	2,5	0,067	5	0,067	0,01	0,01	0,067	0,01	0,0007
5_10	3	7,5	0,1	22,5	0,167	0,044	0,054	0,1	0,064	0,0064
10_15	9	12,5	0,3	112,5	0,467	0,221	0,275	0,3	0,328	0,0985
15-20	8	17,5	0,267	140	0,733	0,275	0,549	0,267	0,824	0,2196
20-30	5	25	0,167	125	0,9	0,245	0,794	0,167	1,343	0,2239
30-40	3	35	0,1	105	1	0,206	1	0,1	1,794	0,1794
	30		**1.000**	**510**		1				**0,7284**

G = 1 - 0,7284 = 0,272

أي G= 27,2% و هذا يعني أن التوزيع فقريب من الاعتدال .

و هذا ما يعكسه منحنى لورنز