

اسم الطالب	رقم الطالب	
رقم الشعبة	أستاذ المقرر	

أساتذة المقرر:

- أ.د. الأخضر بن خروف     أ.د. محمد الرقب     د. محمد حبيب  
 د. فهيمة العوضي     د. نورية الكندري     د. سامر خروبي  
 د. جمال الصالح     د. انتصار المضاحكه     أ. خالدة الشجاري

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
الدرجة المخصصة	8	5	7	20
الدرجة المستحقة				

النسبة المئوية لدرجة الامتحان = 20% من درجة المقرر.

ملاحظات:

1. درجة هذا الإختبار تمثل 20% من درجة المقرر.
2. الإجابة على جميع الأسئلة في الأماكن المحددة لذلك.
3. عدد أسئلة الإختبار 3 وعدد صفحات الإختبار 4 بما فيها الغلاف.
4. ممنوع إستخدام الهاتف النقال.

نتمنى لكم التوفيق

### السؤال الأول (8 درجات)

(أ) ليكن  $X$  تمثل عدد الدورات التدريبية التي ينظمها إتحاد الطلبة في جامعة الكويت خلال الشهر الماضي. إستناداً الى مسح عام لنشاطات الطلبة في جامعة الكويت، فإن الجدول التالي يمثل التوزيع الإحتمالي للمتغير  $X$  (4 درجات) .

X	P(X)		
0	0.10		
1	0.50		
2	0.30		
3	0.10		

(1) ما هو احتمال ان ينظم إتحاد الطلبة دورتين تدريبيتين على الاقل (درجة) ؟

(2) إحسب المتوسط الحسابي والتباين للمتغير  $X$  ( 3 درجات) ؟

(ب) كشفت إحدى الدراسات في دولة الكويت أن 30% من الأفراد في الكويت لا يستخدمون الإنترنت. تم إختيار عينة من 15 شخص، فإن المتغير  $X$  يمثل عدد الأفراد الذين لا يستخدمون الإنترنت في العينة (4 درجات):

(1) ما هو احتمال أن يكون عدد الأفراد الذين لا يستخدمون الإنترنت أقل من 3 أفراد (1.5 درجة)؟

(2) أوجد المتوسط الحسابي للمتغير  $X$  (درجة).

(3) أوجد الإنحراف المعياري للمتغير  $X$  (1.5 درجة)؟

### السؤال الثاني (5 درجات)

بدراسة عينة من 60 شخص تبين بأن 12 منهم عسر (يستخدمون يدهم اليسرى بشكل أساسي). لتكن  $p$  تمثل نسبة الأشخاص العسر.

(1) أوجد فترة ثقة 90% للنسبة  $p$  (درجتين).

(2) إختبر عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  فيما إذا كانت نسبة الأشخاص العسر تختلف عن 10%؟ (3 درجات).

### السؤال الثالث (7 درجات)

- (أ) درجات المرشحين لوظيفة في السلك الدبلوماسي في الدولة تتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط حسابي 8 وانحراف معياري 0.9 (3 درجات).  
 (1) ما هي نسبة المرشحين الذين تقل درجاتهم عن 9 (درجة)؟

- (2) ليكن  $\bar{X}$  المتوسط الحسابي لدرجات عينة من 9 مرشحين. احسب احتمال ان يكون المتغير  $\bar{X}$  أكبر من 8.5 (درجتين).

- (ب) الجدول التالي يمثل جزء من نتائج حزمة SPSS لتحليل درجات الطلبة المرشحين لوظيفة في السلك الدبلوماسي لعدد من السنوات (4 درجات).

One-Sample Test

	Test Value = 7					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
درجة المرشح	1.571	15	.069	0.275	6.90	7.65

أكمل الجدول التالي:

الإجابة	البيان
	فترة ثقة 95% لمتوسط درجات المرشحين (درجة)
	فرضية العدم والفرضية البديلة (درجة)
	قيمة إحصاء الإختبار (0.5 درجة)
	مستوى المعنوية المحسوب (0.5 درجة)
	القرار عند مستوى معنوية 0.05 (أذكر التبرير) (درجة)

