اللقب: ..... الاسم: ..... الفوج:	جامعة باتنة1 -الحاج لخضر- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير السنة الثالثة علوم تجارية تخصص: مالية وتجارة دولية	العلامة: 20

امتحان الدورة العادية للسداسي الثاني في مقياس: برمجيات إحصائية 1

تاريخ الامتحان: 2025/05/13 **مدة الامتحان: ساعة ونصف** **أستاذة المقياس: سهام شوشان**

السؤال الأول (06 ن):

- ضع علامة (X) في خانة الإجابة الصحيحة **نقطة لكل إجابة صحيحة**

1. برمجية Win QSB هي اختصار لكلمة:

- ☐ البرمجة الخطية وبحوث العمليات.
- ☒ النظام الكمي للأعمال.
- ☐ المشاكل الإدارية وأنظمة الإنتاج.
- ☐ أنظمة مراقبة الجودة.

2. تختلف البرمجة بالأهداف عن البرمجة الخطية في أن:

- ☐ البرمجة بالأهداف لا تحتوي على قيود.
- ☒ البرمجة بالأهداف فيها أكثر من هدف يمكن تحقيقه.
- ☐ البرمجة بالأهداف فيها أكثر من دالة هدف.
- ☐ البرمجة بالأهداف تسعى فقط لتعظيم الربح.

3. يتشابه أسلوب PERT و أسلوب CPM في:

- ☒ كليهما يعتمدان على وضع جدول زمني للمشروع.
- ☐ كليهما يكون الوقت اللازم لكل نشاط محدد مسبقا.
- ☐ كليهما يركزان على تحديد الأنشطة المهمة لضمان إنجاز المشروع دون تأخر.
- ☐ كليهما يركزان على إمكانية تخفيض مدة النشاط مقابل أقل تكلفة ممكنة.

4. في نماذج صفوف الانتظار، النموذج (M/M/1) (GD/∞/∞) هو نظام صفوف:

- ☒ ذو قناة واحدة، خدمة الزبائن غير محدد وطاقة النظام ومنبع زبائنه محدد.
- ☐ ذو قناة واحدة، خدمة الزبائن غير محدد وطاقة النظام ومنبع زبائنه غير محدد.
- ☐ عدد لا نهائي من مقدمي الخدمة، خدمة الزبائن غير محدد وطاقة النظام ومنبع زبائنه غير محدد.

5. في برمجية SPSS الاختبار المعلمي المقابل للاختبار اللامعلمي "كروسكال ولاس" هو:

- ☐ اختبار t لعينتين مرتبطتين.
- ☐ اختبار t لعينتين مستقلتين.
- ☒ اختبار تحليل التباين.

6. يتكون التحليل الاحصائي الوصفي من:

- ☐ مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت.
- ☐ مقاييس النزعة المركزية ومقاييس شكل التوزيع.
- ☒ مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت ومقاييس شكل التوزيع.

(اقلب الصفحة)

السؤال الثاني (07 ن):

- إليك البيانات التالية من مخرجات برمجية Win QSB

ment Problem)

05-04-2025	From	To	Assignment	Unit Cost	Total Cost	Reduced Cost
1	Assignment 1	Assignee 3	1	2	2	0
2	Assignment 2	Assignee 1	1	3	3	0
3	Assignment 3	Assignee 2	1	8	8	0
4	Assignment 4	Assignee 4	1	2	2	0
	Total	Objective	Function	Value =	15	

1. ما نوع المسألة التي تم حلها: مسألة تخصيص. (1.5 ن)
2. ما هي الخطوات المتبعة لحل هذه المسألة:1- فتح برمجية QSB و اختيار Network Modeles،2- اختيار من قائمة file مسألة جديدة new broblem، 3- ملأ خصائص المسألة، 4- تفريغ بيانات المسألة، 5- خزن المسألة، 6- حل المسألة (2.5 ن)
3. علق على هذه النتائج باختصار: نلاحظ أنه تم تخصيص كل عامل لوظيفة، حيث خصص العامل الأول للوظيفة الثالثة، والعامل الثاني للوظيفة الاولى، والعامل الثالث للوظيفة الثانية في حين العامل الرابع خصص للوظيفة الرابعة، كما أن إجمالي التكلفة بلغت 15 وحدة. (2 ن)
4. فيما تستخدم الأيقونة في برمجية Win QSB: تستخدم للتحكم في نوع وحجم الخط. (1 ن)

السؤال الثالث (07 ن):

- إليك البيانات التالية من مخرجات برمجية SPSS

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9,877	2	4,938	22,413	,000[b]
	Residual	15,792	64	,236		

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,438	,414		3,143	,006
	X1	,842	,098	,807	4,766	,000
	X2	,759	,117	,715	3,576	,001

1. التعليق على النتائج: - نلاحظ من الجدول الأول وهو جدول تحليل التباين أن F المحسوبة (22.413) أكبر من أو تساوي F الجدولية، وما يؤكد ذلك هو قيمة مستوى المعنوية sig والذي بلغ (0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وبالتالي النموذج صالح لتحليل الأثر بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. (2 ن)
   - نلاحظ من الجدول الثاني وهو جدول المعاملات أنه يوجد أثر للمتغيرات المستقلة X1,X2 على المتغير التابع Y، حيث t المحسوبة على التوالي (4.766) و (3.576) أكبر من أو تساوي t الجدولية، وما يؤكد ذلك هو مستوى المعنوية المحسوب والذي بلغ على التوالي (0.000) و (0.001) وهي أقل من (0.05)، حيث يؤثر X1 بقيمة (0.842) في المتغير التابع Y، كما يؤثر X2 بقيمة (0.759) في المتغير التابعY. (2.5 ن)
   - معادلة الانحدار: Y=1.438 +0.842 X1 + 0.759 X2 Y= a + b1 X1 + b2 X2 (1.5 ن)
2. .ما هي الخطوات المتبعة لإيجاد هذه النتائج: Analyze ⟶ Regression ⟶ Linear (1 ن)

بالتوفيق للجميع.