المشروع

السؤال الأول

قام الباحث خالد بدراسة العلاقة بين الإصابة بالإنفلونزا (نعم / لا) ونوع التطعيم (لا / مرة / مرتان)

قام الباحث باختيار العينة المطلوبة بشكل عشوائي وحصل على الجدول التالي:

الإصابة بالإنفلونزا	بدون تطعيم	مرة واحدة	مرتان	المجموع
نعم	24	9	13	46
لا	289	100	565	954
المجموع	313	109	578	1000

1. حدد مستوى القياس للمتغير "الإصابة بالإنفلونزا". (نسبي-رتبي-فئوي أو اسمي)
2. الفرضية الصفرية والفرضية البديلة
3. حساب التكرارات المتوقعة
4. إيجاد قيمة كاي تربيع
5. إيجاد درجات الحرية
6. القرار الإحصائي باستخدام الجدول الخاص بتوزيع كاي تربيع (عند مستوى دلالة 5%)

السؤال الثاني

قامت الباحثة رزان بدراسة أثر طريقة التدريس على تحصيل الطالبات في مادة العلوم

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
تقليدية	4	7.0000	1.63299	.81650	5.00	9.00
بالحاسب	3	9.0000	2.00000	1.15470	7.00	11.00
تعاوني	3	15.0000	3.00000	1.73205	12.00	18.00
Total	10	10.0000	4.05518	1.28236	5.00	18.00

ANOVA

الرياضيات

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	114.000	؟	57.000	؟	.006
Within Groups	34.000	7	4.857		
Total	148.000	9			

Multiple Comparisons

الرياضيات

Scheffe

(I) التدريس	(J) التدريس	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
تقليدية	بالحاسب	-2.00000-	1.68325	.526	-7.1812-	3.1812
	تعاوني	-8.00000-*	1.68325	.006	-13.1812-	-2.8188-
بالحاسب	تقليدية	2.00000	1.68325	.526	-3.1812-	7.1812
	تعاوني	-6.00000-*	1.79947	.036	-11.5390-	-.4610-
تعاوني	تقليدية	8.00000*	1.68325	.006	2.8188	13.1812
	بالحاسب	6.00000*	1.79947	.036	.4610	11.5390

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

المطلوب إيجاد التالي:

7. اذكر شرطين من شروط استخدام تحليل التباين.
8. حدد مستوى القياس للمتغير "طريقة التدريس" والمتغير "التحصيل".
9. حدد المتغير التابع والمستقل في هذه الدراسة.
10. الفرضية الصفرية والفرضية البديلة
11. إيجاد قيمة ف بمعرفة العلاقات بين الأرقام داخل الجدول
12. إيجاد درجات الحرية بين المجموعات "Between Groups"
13. القرار الإحصائي بالنظر للقيمة الاحتمالية ل "ف" p-value، عند مستوى دلالة 5%
14. هل توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 5% بين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية ومتوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن باستخدام الحاسب؟
15. هل توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 5% بين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بالطريقة التقليدية ومتوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بطريقة التعلم التعاوني؟
16. هل توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 5% بين متوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن باستخدام الحاسب ومتوسط تحصيل الطالبات اللاتي درسن بطريقة التعلم التعاوني؟

السؤال الثالث

Group Statistics

	الدولة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الراتب	A	10	4000.0000	942.80904	؟
	B	10	5700.0000	1251.66556	395.81140

		Levene's Test for Equality of Variances						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الراتب	Equal variances assumed	1.256	.277	-3.431-	18	.003	-1700	495.5
	Equal variances not assumed			-3.431-	16.726	.003	-1700 -	495.5

المطلوب إيجاد التالي:

17. الفرضية الصفرية والفرضية البديلة
18. هل يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة 5% بين متوسط رواتب الموظفين بالدولة A ومتوسط رواتب الموظفين بالدولة B؟
19. إيجاد قيمة الخطأ المعياري للمتوسط A
20. هل تحقق شرط تجانس التباين مع الدليل؟