

大葉大學九十二學年度碩士班甄試試題紙

所別	組別	考試科目 (中文名稱)	考試日期	考試時間	備註
休閒事業管理	甲	統計學	12月9日	09:00~10:30	P>-1

註：備註欄若未註明可攜帶計算機或其他資料作答時，考生一律不准攜帶。

問答題

1. 研究者欲知性別和戴眼鏡人數之關係，下列資料為統計分析之報表：

Count Exp Val Row Pct Col Pct	Male	Female	Total
With Glasses	19 15.8 67.9% 86.4%	9 12.2 32.1% 52.9%	28
W/O Glasses	3 6.2 27.3% 13.6%	8 4.8 72.7% 47.1%	11
Total	22	17	39

Chi-square	Value	DF	Significance
Pearson	5.2900	1	.02145
Continuity Correlation	3.76832	1	.05223
Likelihood Ratio	5.36700	1	.02052
Fisher's Exact Test			.02595
One-tailed			.03293
Two-tailed			

- (1) 本題為何種分析或檢定？(3分)
 - (2) 如何敘述 H_0 與 H_1 ？(4 x 2 = 8分)
 - (3) 此項關係如何？請依報表的數據來說明
 - a. 支持或拒斥 H_0 ？依據哪些數據(統計量和自由度)來決定？(3 x 3 = 9分)
 - b. α 、 β 各若干？(3 x 2 = 6分)
 - c. 結論如何？(5分)
2. A limousine service operating from a suburb wanted to determine the length of time (in minutes) it would take to transport passengers from various locations (distance in miles) to a major metropolitan airport during non-peak times. A sample of 12 trips on a particular day during non-peak times was measured. After running a simple regression analysis, the following equation was found：(共 38 分)
- $\hat{Y} = 3.375 + 1.460X$ 。請問：
- (1) 本題為何種分析或檢定？(3分)
 - (2) H_0 和 H_1 各自為何？(4 x 2 = 8分)
 - (3) Y 截距的估計值為何？(3分)
 - (4) Y 斜率的估計值為何？(3分)
 - (5) 3.375 所代表的意義為何？(4分)
 - (6) 1.460 所代表的意義為何？(4分)
 - (7) 若一個載客的地點離機場 20 miles，則預測其需要多少時間？(6分)
 - (8) 如迴歸分析的判定係數 (Coefficient of Determination) 為 0.8120，則這個數據所代表的意義為何？(4分)
- ◎ 根據上一項的數據，X、Y 的相關係數為若干？(3分)

3. 陳教授想知道教育程度是否對遊客每月的休閒花費有所影響，於是就蒐集到的資料進行分析。以下是分析的結果：(共 31 分)

T-Test

	教育程度	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
休閒花費	低	66	2648.48	1096.29	134.94
	高	134	3086.57	1477.29	127.62

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
休閒花費	Equal variance assumed	6.058	.015	-2.136	198	.034	-438.08	205.12	-842.58	-33.59
	Equal variance not assumed			-2.359	167.703	.019	-438.08	185.73	-804.76	-71.41

- (1) 本題為何種分析或檢定？(3 分)
- (2) 如何敘述 H_0 與 H_1 ？(4 x 2 = 8 分)
- (3) 此項關係如何？請依報表的數據來說明
 - a. 支持或拒斥 H_0 ？依據哪些數據(統計量和自由度)來決定？(3 x 3 = 9 分)
 - b. α 、 β 各若干？(3 x 2 = 6 分)