

ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Δευτέρα 3 Νοεμβρίου 2007

Σειρά Α

Όνοματεπώνυμο :
ΑΜ :

	gender	origin	deg_th	deg_lab	pass_th	
1	Κορίτσι	Χωριό	6,0	5,0	Επιτυχία	
2	Αγόρι	Χωριό	3,0	3,0	Αποτυχία	
3	Κορίτσι	Χωριό	4,0	4,5	Αποτυχία	
4	Κορίτσι	Πόλη	6,0	5,0	Επιτυχία	
5	Αγόρι	Χωριό	7,0	8,0	Επιτυχία	
6	Αγόρι	Πόλη	8,0	8,0	Επιτυχία	
7	Κορίτσι	Πόλη	9,5	7,5	Επιτυχία	
8	Αγόρι	Πόλη	10,0	9,0	Επιτυχία	
9	Κορίτσι	Χωριό	3,0	1,0	Αποτυχία	
10	Αγόρι	Πόλη	2,0	2,0	Αποτυχία	

Μελετήσαμε με το SPSS το αρχείο examsD.sav του οποίου βλέπετε ένα κομμάτι και προχωρήσαμε στις παρακάτω ενέργειες:

- Ελέγξαμε αν η μέση επίδοση στη θεωρία και στο εργαστήριο Στατιστικής διαφέρει σημαντικά μεταξύ φοιτητών διαφορετικού φύλου.
- Ελέγξαμε αν η μέση επίδοση στη θεωρία είναι διαφορετική από τη μέση επίδοση στο εργαστήριο.
- Ελέγξαμε αν η επιτυχία στη Θεωρία Στατιστικής εξαρτάται από το φύλο.
- ... και αν η επιτυχία στη Θεωρία Στατιστικής εξαρτάται από την καταγωγή.
- Προβλέψαμε τον βαθμό εργαστηρίου από τον βαθμό θεωρίας.

Από τις παραπάνω ενέργειες συνολικά και κατά σειρά πήραμε το παρακάτω Output.

Group Statistics

	Φύλο φοιτητή	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Βαθμός Θεωρία	Κορίτσι	24	4,979	2,4605	,5022
	Αγόρι	26	5,385	2,1969	,4308
Βαθμός Εργαστήριο	Κορίτσι	24	5,188	1,9935	,4069
	Αγόρι	26	5,404	2,3066	,4524

Independent Samples Test

		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
Βαθμός Θεωρία	Equal variances assumed	,423	,519	-,616	48	,541	-,405	,6587	-,7298	,9189
	Equal variances not assumed			-,613	46,259				,543	-,405
Βαθμός Εργαστήριο	Equal variances assumed	,687	,411	-,353	48	,725	-,216	,6121	-,14470	1,0143
	Equal variances not assumed			-,356	47,805				,724	-,216

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Βαθμός Θεωρία	5,190	50	2,3121	,3270
	Βαθμός Εργαστήριο	5,300	50	2,1429	,3030

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Βαθμός Θεωρία & Βαθμός Εργαστήριο	50	,836	,000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Βαθμός Θεωρία - Βαθμός Εργαστήριο	-,110	1,2869	,1820	-,476	,256	-,604	49	,548

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,654 ^b	1	,419		
Continuity Correction ^a	,270	1	,603		
Likelihood Ratio	,655	1	,418		
Fisher's Exact Test				,565	,302
Linear-by-Linear Association	,641	1	,423		
N of Valid Cases	50				

Crosstab

Count		Φύλο φοιτητή		Total
		Κορίτσι	Αγόρι	
Επιτυχία στη Θεωρία	Αποτυχία	11	9	20
Στατιστικής	Επιτυχία	13	17	30
Total		24	26	50

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,60.

Crosstab

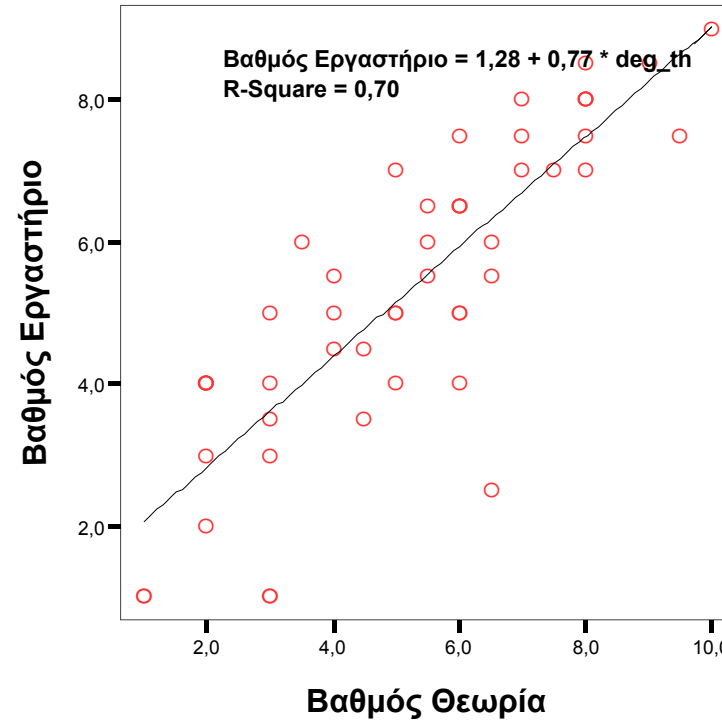
Count		Καταγωγή		Total
		Πόλη	Χωριό	
Επιτυχία στη Θεωρία Στατιστικής	Αποτυχία	8	12	20
	Επιτυχία	17	13	30
Total		25	25	50

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,333 ^b	1	,248		
Continuity Correction ^a	,750	1	,386		
Likelihood Ratio	1,340	1	,247		
Fisher's Exact Test				,387	,193
Linear-by-Linear Association	1,307	1	,253		
N of Valid Cases	50				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,00.



Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Μόνο μία είναι η σωστή απάντηση. Δεν υπάρχει αρνητική βαθμολογία σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης. Απαντήστε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις. Κάθε σωστή απάντηση χρεώνεται με 0,5 μονάδες. Κυκλώστε την απάντηση που θεωρείτε σωστή. Έχετε 1 ώρα και 30 λεπτά.

1. Συνολικά το δείγμα από πόσους φοιτητές αποτελείται; A. 24 B. 26 Γ. 45 Δ. 50 E. 100
2. Η διασπορά της βαθμολογίας των κοριτσιών του δείγματος στη θεωρία Στατιστικής είναι A. 2,4605 B. 6,054 Γ. 0,5022 Δ. 4,979
3. Η τυπική απόκλιση της βαθμολογίας όλων των φοιτητών του δείγματος στο εργαστήριο Στατιστικής είναι A. 2,1429 B. 4,592 Γ. 0,3030 Δ. 1,9935 E. 2,3066 Z. 5,3
4. Δεχόμαστε την υπόθεση ότι η διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητών στη θεωρία Στατιστικής είναι ίση με τη διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητριών στο ίδιο μάθημα. A. Σωστό B. Λάθος
5. Απορρίπτουμε την υπόθεση ότι η διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητών στο εργαστήριο Στατιστικής είναι ίση με τη διασπορά των βαθμολογιών όλων των φοιτητριών στο ίδιο μάθημα. A. Σωστό B. Λάθος.

6. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι τα αγόρια του δείγματος τα καταφέρνουν καλύτερα από τα κορίτσια τόσο στη θεωρία όσο και στο εργαστήριο. A. Σωστό B. Λάθος
7. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η μέση επίδοση όλων των κοριτσιών του τμήματος στη θεωρία είναι μικρότερη από την αντίστοιχη των αγοριών A. Σωστό B. Λάθος
8. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η μέση επίδοση όλων των κοριτσιών του τμήματος στο εργαστήριο είναι μικρότερη από την αντίστοιχη των αγοριών A. Σωστό B. Λάθος
9. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι οι φοιτητές του δείγματος τα καταφέρνουν καλύτερα στο εργαστήριο από ότι στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
10. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι όλοι οι φοιτητές του τμήματος τα καταφέρνουν καλύτερα στο εργαστήριο από ότι στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
11. Το ποσοστό των αγοριών του δείγματος που τα κατάφεραν στη θεωρία Στατιστικής είναι A. 17,2% B. 26,3% Γ. 65,4% Δ. 95%
12. Το ποσοστό των φοιτητών του δείγματος ανεξαρτήτως φύλου που κατάγονται από χωριό και τα κατάφεραν στη θεωρία Στατιστικής είναι A. 32% B. 42% Γ. 52% Δ. 62%
13. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι το φύλο του φοιτητή έχει σχέση με την επιτυχία στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
14. Αν το φύλο του φοιτητή είναι ανεξάρτητο με την επιτυχία στη θεωρία στατιστικής τότε πόσα κορίτσια θα περιμέναμε να περάσουν το μάθημα αυτό; A. 13,6 B. 14 Γ. 14,4 Δ. 15.
15. Από τα παραπάνω εξαγόμενα του SPSS συνάγουμε ότι η καταγωγή του φοιτητή έχει σχέση με την επιτυχία στη θεωρία Στατιστικής. A. Σωστό B. Λάθος
16. Ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ της θεωρίας και του εργαστηρίου στατιστικής είναι A. $r = 0,835$ B. $r = 0,836$ Γ. $r = 0,7$ Δ. $r = 0,000$ E. $r = 0,248$.
17. Η εξίσωση που εμφανίζεται στο διάγραμμα διασποράς είναι A. η εξίσωση της ευθείας γραμμικής παλινδρόμησης του βαθμού θεωρίας πάνω στο βαθμό εργαστηρίου. B. η εξίσωση της ευθείας γραμμικής παλινδρόμησης του βαθμού εργαστηρίου πάνω στο βαθμό θεωρίας. Γ. κάτι άλλο.
18. Στην προηγούμενη εξίσωση ο βαθμός θεωρίας είναι A. η εξαρτημένη μεταβλητή B. η ανεξάρτητη μεταβλητή Γ. κάτι άλλο.
19. Ποιο είναι το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από τις τιμές της ανεξάρτητης; A. 60% B. 70% Γ. 80% Δ. 90%
20. Ένας φοιτητής που γράφει 6 στη θεωρία στατιστικής περιμένω να γράψει στο εργαστήριο : A. 5,5 B. 5,7 Γ. 5,9 Δ. 6,1 E. 6,3

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!