

Θέματα γραπτών προαγωγικών εξετάσεων Μαθηματικών ΙΙ & Στατιστικής, Γ' εξαμήνου σπουδών, εξεταστικής περιόδου Φεβρουαρίου 2016.

Όνοματεπώνυμο..... Τμήμα..... Α.Μ.....

Α. Αν $y = 5 \cdot \cos(kx) + 6 \cdot \sin(kx)$, όπου $k \in \mathbb{R}$, δείξτε ότι $y'' + k^2 \cdot y = 0$.

Β. Αν $y = \ln \frac{1}{1+x}$, με $x > -1$, δείξτε ότι $x \cdot y' + 1 = e^y$.

Γ. Μία τάξη αποτελείται από 15 αγόρια και 25 κορίτσια. Η μέση βαθμολογία των αγοριών σε ένα διαγώνισμα είναι 16 ενώ των κοριτσιών είναι 14. Ποια είναι η μέση βαθμολογία της τάξεως;

Δ. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας:

x_i	v_i	f_i	N_i	F_i	$f_i\%$	$F_i\%$
1						
2	4	0,20	6			
3				0,60		
4					25	
5	2					
6						
Σύνολο			-----	-----		-----

Ε. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας που δείχνει το πλήθος των απορριφθέντων σπουδαστών.

Μαθήματα x_i	v_i	$f_i\%$
Μαθηματικά	6
Φυσική	...	5
Ναυτιλία	8	...
Ν.Η.Ο.	8	...
Ραντάρ	10	25
Ναυτική Μετεωρολογία
Σύνολο

ΘΕΜΑΤΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

ΚΑΛΗ ΣΑΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺