**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΓΕΝ. ΠΑΙΔΕΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

1. Πότε μια συνάρτηση λέγεται γνήσια αύξουσα και πότε γνήσια φθίνουσα; (13)  
2. Πότε μια συνάρτηση παρουσιάζει τοπικό μέγιστο και πότε τοπικό ελάχιστο σε κάποιο σημείο του πεδίου ορισμού της; (14)  
3. Πότε μια συνάρτηση είναι συνεχής στο χο ; (16)  
4. Τι ονομάζουμε παράγωγο αριθμό της f στο χο ; (23)  
5. Τι ονομάζουμε ρυθμό μεταβολής της f στο χο ; (24)  
6. Ποια συνάρτηση ονομάζουμε πρώτη παράγωγο της f ; (27)  
**7. Να βρείτε την παράγωγο της σταθερής συνάρτησης f(x)=c (28)  
8. Να βρείτε την παράγωγο της συνάρτησης f(x)=χ (28)  
9. Να βρείτε την παράγωγο της συνάρτησης cf(x) (30)  
10. Να βρείτε την παράγωγο της συνάρτησης f(x)+g(x) (31)**11. Ποιες συνθήκες πρέπει να ισχύουν ώστε μια συνάρτηση να λέμε ότι έχει μέγιστο ή ελάχιστο στο χο ; (40)  
  
12. Τι εννοούμε με τον όρο επαγωγική στατιστική; (56)  
13. Τι εννοούμε με τον όρο πληθυσμό στη στατιστική; (58)  
14. Τι ονομάζουμε μεταβλητή; Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται; (58,59)  
15. Τι είναι δείγμα; Πότε χαρακτηρίζεται αντιπροσωπευτικό; (60)  
16. Τι ονομάζουμε συχνότητα μιας τιμής και τι σχετική συχνότητα; (65)  
**17. Να δείξετε ότι το άθροισμα των σχετικών συχνοτήτων ισούται με 1 (65)**  
18. Τι ονομάζουμε κατανομή συχνοτήτων και τι κατανομή σχετικών συχνοτήτων; (66)  
19. Τι ονομάζουμε αθροιστική συχνότητα και τι σχετική αθροιστική συχνότητα; Τι εκφράζει η δεύτερη; Σε τι είδους μεταβλητές ορίζονται αυτές; (66)  
20. Να αναφέρετε για τι είδους μεταβλητές χρησιμοποιούμε τα παρακάτω «εργαλεία παρουσίασης»: Ραβδόγραμμα, Διάγραμμα συχνοτήτων, Κυκλικό διάγραμμα, Σημειόγραμμα , χρονόγραμμα. (69-71)  
21. Σε ένα ιστόγραμμα συχνοτήτων, τι εκφράζει το εμβαδόν κάθε ορθογωνίου; (73)  
22. Τι εκφράζει το εμβαδόν του πολυγώνου συχνοτήτων και τι εκείνο των σχετικών συχνοτήτων; (74)  
23. Πότε η πολυγωνική γραμμή συχνοτήτων ,τείνει να μοιάζει με καμπύλη; Να ζωγραφίσετε μια ομοιόμορφη, μία με θετική και μία με αρνητική ασυμμετρία (76)  
24. Ποια είναι τα μέτρα θέσης μιας κατανομής; Τι τιμές μπορούν να πάρουν; (84)  
25. Ποια είναι τα μέτρα διασποράς; Τι τιμές μπορούν να πάρουν; (84)  
26. Τι εκφράζει ο σταθμικός μέσος και πως υπολογίζεται; (87)  
27. Τι είναι η διάμεσος; Πως υπολογίζεται; (88,89)  
28. Τι καλείται διακύμανση και τι τυπική απόκλιση; (93,94)  
29. Τι ονομάζουμε συντελεστή μεταβολής; Τι εκφράζει; Σε τι μονάδες μετριέται; Υπάρχει περίπτωση να μην ορίζεται; Μπορεί να ξεπερνά το 100%; (96)  
30. Πότε ένα δείγμα χαρακτηρίζεται ομοιογενές; (97)  
  
31. Πότε ένα πείραμα χαρακτηρίζεται αιτιοκρατικό και πότε πείραμα τύχης; (138)  
32. Να εξηγήσετε τους όρους: Δειγματικός χώρος, ενδεχόμενο, βέβαιο ενδεχόμενο, αδύνατο ενδεχόμενο, απλό και σύνθετο ενδεχόμενο (140)  
33. Πότε δύο ενδεχόμενα λέγονται ασυμβίβαστα ή αμοιβαίως αποκλειόμενα; (142)  
34. Τι εννοούμε με τον όρο «Νόμος των μεγάλων αριθμών»; (148)  
35. Να δώσετε τους δύο ορισμούς της πιθανότητας. (148,149)  
36. Να αποδείξετε ότι για δύο ασυμβίβαστα ενδεχόμενα ισχύει η σχέση:   
 (150)  
37. Να αποδείξετε ότι :  (150)  
38. Να αποδείξετε ότι: (151)  
39. Να αποδείξετε ότι αν  (151)  
40. Να αποδείξετε ότι:  (151)