

Α.Ε.Ν. ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ 26/05/2015 ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ..... Α.Μ. ΤΜΗΜΑ.....

ΘΕΜΑΤΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ

- A.** Ποια η πιθανότητα να έλθει ένα τουλάχιστον εξάρι στις δυο ρίψεις ενός τίμιου ζαριού;
- B.** Κατά πόσους τρόπους μπορούν 10 βαρέλια πετρελαίου να χωρισθούν σε δυο ομάδες με 6 και 4 βαρέλια αντίστοιχα;
- Γ.** Πόσες διαφορετικές σαλάτες μπορούν να γίνουν από λάχανο, καρότο, αγγούρι, μαρούλι και ντομάτα;
- Δ.** Γράψτε πέντε ιδιότητες των πιθανοτήτων.
- Ε.** Ορισμός σταθμικού μέσου, διαμέσου και εύρους για ποσοτικά δεδομένα.
- Στ.** Κατά πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν επτά μηχανικοί να καθίσουν σε ένα στρογγυλό τραπέζι (**α**) χωρίς περιορισμούς (**β**) έτσι ώστε δυο ορισμένοι να μην είναι δίπλα – δίπλα;
- Z.** Ναυτιλιακή εταιρεία χτίζει από ένα L.N.G. ετησίως, για επτά συνεχόμενα έτη. Ποια η τυπική απόκλιση των ηλικιών των πλοίων αυτών;
- H.** Βρείτε τους 8 διαδοχικούς περιττούς αριθμούς που έχουν μέση τιμή 16, τη διάμεσο και το εύρος τους.
- Θ.** Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή βάρους των εμπορευματοκιβωτίων που φορτώθηκαν σε φορτηγό πλοίο. Βρείτε τη μέση τιμή και τη διασπορά.

Βάρος σε τόνους	Πλήθος container
0 – 4	12
4 – 8	18
8 – 12	15
12 – 16	10
16 – 20	5

- I.** Το 40% των δευτεροετών σπουδαστών της σχολής γνωρίζει αγγλικά, το 10% γνωρίζει γαλλικά αλλά όχι αγγλικά, ενώ το 90% δε γνωρίζει ταυτόχρονα και τις δυο γλώσσες. Για σπουδαστή που επιλέγεται τυχαία, ποια η πιθανότητα να:
- (**α**) γνωρίζει και τις δυο γλώσσες,
(**β**) γνωρίζει μόνο τη μία από τις δυο γλώσσες,
(**γ**) γνωρίζει γαλλικά ή να μη γνωρίζει αγγλικά,
(**δ**) μη γνωρίζει κάποια από τις δυο γλώσσες.

ΚΑΛΗ ΣΑΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ☺