|  |  |
| --- | --- |
| *ΠΕΡΙΦ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ & Β/ΘΜΙΑΣ*  ΕΚΠ/ΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  **3ο ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ** | **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΠΟΤΗΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ 1.2 ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ**  **Άλγεβρα και Στοιχεία Πιθανοτήτων**  **της Α΄ Λυκείου** |

**7.** Για τα ενδεχόμενα *Α* και *Β* ενός δειγματικού χώρου *Ω* ισχύουν ,  και . Να βρείτε την .

**10.** Για τα ενδεχόμενα *Α* και *Β* του ίδιου δειγματικού χώρου *Ω* δίνεται ότι ,  και . Να βρείτε την .

**12.** Ένα ορισμένο κατάστημα δέχεται πιστωτικές κάρτες D ή V. Το 25% των πελατών έχουν κάρτα D, το 55% έχουν κάρτα V και το 15% έχουν και τις δύο κάρτες. Ποια είναι η πιθανότητα ένας πελάτης που επιλέγεται τυχαία να έχει μία τουλάχιστον από τις δυο κάρτες;

**13.** Το 10% των ατόμων ενός πληθυσμού έχουν υπέρταση, το 6% στεφανιαία καρδιακή ασθένεια και το 2% έχουν και τα δύο. Για ένα άτομο που επιλέγεται τυχαία ποια είναι η πιθανότητα να έχει

α) τουλάχιστον μία ασθένεια; β) μόνο μία ασθένεια;

**14.** Από τους μαθητές ενός σχολείου το 80% μαθαίνει αγγλικά, το 30% γαλλικά και το 20% και τις δύο γλώσσες. Επιλέγουμε τυχαίως ένα μαθητή. Να βρείτε την πιθανότητα να μη μαθαίνει καμιά από τις δύο γλώσσες.

**Β΄ ΟΜΑΔΑΣ**

1. Αν για τα ενδεχόμενα *Α* και *Β* ενός δειγματικού χώρου *Ω* έχουμε ,  και , να βρείτε τις πιθανότητες:
2. να πραγματοποιηθεί τουλάχιστον ένα από τα *Α* και *Β*
3. να μην πραγματοποιηθεί κανένα από τα *Α* και *Β*
4. να πραγματοποιηθεί μόνο ένα από τα *Α* και *Β*.
5. Σε μια κωμόπολη το 15% των νοικοκυριών δεν έχoυν τηλεόραση, το 40% δεν έχουν βίντεο και το 10% δεν έχουν ούτε τηλεόραση ούτε βίντεο. Επιλέγουμε τυχαίως ένα νοικοκυριό. Να βρείτε την πιθανότητα να έχει τηλεόραση και βίντεο.

***ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ***

**4.** Αν η πιθανότητα πραγματοποίησης ενός ενδεχομένου είναι 0,4, ποια είναι η πιθανότητα της μη πραγματοποίησης του ενδεχομένου αυτού;

(α) 0,2 (β) 0,8 (γ) 0,6 (δ) 1,4.

**5.** Αν τα ενδεχόμενα *Α* και *Β* είναι τέτοια ώστε , , , ποια είναι η ; (α) 1 (β)  (γ)  (δ)  (ε) τίποτα από τα προηγούμενα.

**10.** Αν δύο ενδεχόμενα *Α* και *Β* είναι ξένα μεταξύ τους, τότε και τα συμπληρωματικά τους  και  είναι ξένα μεταξύ τους. Σ Λ