|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ** | **ΓΛΩΣΣΑ ΘΕΩΡΙΑΣ ΣΥΝΟΛΩΝ** | **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ****Venn** | **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑΣ** |
| Δειγματικός Χώρος | Βασικό Σύνολο |  | (Ω)  1 |
| Απλό αποτέλεσμα πειράματος | Στοιχείο α του Ω |  |  |  |  |  |
| Ενδεχόμενο | Υποσύνολο του Ω Ω |  |  |  |  | 0  ()  1 |
| Βέβαιο Ενδεχόμενο | Το Βασικό Σύνολο Ω |  | (Ω)  1 |
| Αδύνατο Ενδεχόμενο | Το Κενό Σύνολο |  | ()  0 |
| Το Α **δεν**πραγματοποιείται | *΄* : Συμπλήρωμα του Α (Αντίθετο του Α) | *΄* |  |  |  | (*΄* )  1  () |
| Πραγματοποιείται το Α αλλά όχι το Β ( μόνο το Α) |     ∩ *΄* |    |  |  |  | () (∩*΄*)  () (∩) |

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ**





|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Πραγματοποιείται τουλάχιστον ένα από τα Α και Β( Α ή Β ) |  ∪  |  ∪  |  | (∪) () () (∩) |
| Πραγματοποιούνται συγχρόνως τα Α και Β (Α και Β) |  ∩  |  ∩  |  | (∩) () () (∪) |
| Πραγματοποιείται μόνο ένα από τα Α και Β(ή Α ή Β) | ( ) ∪ (  ) ή( ∩ *΄* ) ∪ (*΄* ∩ ) |  |  |  ⎡⎣ ∪ ⎤⎦   ()()2∩ |
| **Δεν** πραγματοποιείται κανένα από τα Α και Β (ούτε το Α ούτε το Β) | *΄* ∩ *΄*  ( ∪ )*΄*1ος Νόμος De Morgan | *΄* ∩ *΄* |  | (*΄* ∩*΄*) (∪)*΄* 1(∪) |
| **Δεν** πραγματοποιούνται συγχρόνως τα Α και Β (το πολύ ένα από Α και Β) | *΄* ∪ *΄*  ( ∩ )*΄*2ος Νόμος De Morgan |  |  | (*΄* ∪*΄*) (∩)*΄* 1(∩) |
|  |  | *΄* ∪ *΄* |  |  |
| Πραγματοποιείται ένα τουλάχιστον από τα Α, Β και Γ( Α ή Β ή Γ ) |  ∪  ∪  | Α | Β ΓΑ ∪ Β ∪ Γ | (∪∪) () ()() (∩) (∩)(∩) (∩∩) |

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ** Σε καθεμία από τις παρακάτω ερωτήσεις να επιλέξετε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις. **Α.** Έστω δυο σύνολα Α, Β, Γ τέτοια, ώστε Α ⊆ Β ⊆ Γ. Τότε:

 **α.** (Α∩Β) ⊆ Α

 **β.** (Α∪Β) ⊆ Α

 **γ.** Α∩(Β∩Γ) ⊆ Β

 **δ.** Α΄∩Β΄ = ∅

 **Β.** Έστω δυο σύνολα Α, Β τέτοια, ώστε Α∩Β = ∅. Τότε:

 **α.** Α ⊆ Β **β.** Β ⊆ Α **γ.** Α ⊆ Β΄ **δ.** Α∩Β΄⊆ Α