**Ε.1 ΤΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ**

 **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ**

**I.**

Σε κάθε μια από τις παρακάτω περιπτώσεις να κυκλώσετε το γράμμα Α, αν ο ισχυρισμός είναι αληθής για όλους τους πραγματικούς αριθμούς α και β. Διαφορετικά να κυκλώσετε το γράμμα ψ.

 **1**. = 9  α = 3 Α (ψ)

 **2.** = α  α = 1 Α (ψ)

 **3.**  α  α  1 (Α) ψ

 **4.** α 2    4 Α (ψ)

 **5.**  α > 2   > 4 (Α) ψ

 **6.** α < 2   < 4 Α (ψ)

 **7.**  < 4  α < 2 (Α) ψ

 **8.**  > 4  α > 2 Α (ψ)

 **9.** α < 2 και β < 3  α.β < 6 Α (ψ)

**II.**

Να αντιστοιχίσετε καθένα από τους ισχυρισμούς της ομάδας Α΄ με τον ισοδύναμό του ισχυρισμό της ομάδας Β΄.

 **Α΄ ΟΜΑΔΑ Β΄ ΟΜΑΔΑ**

**1.** x(x – 2) = 0 **A**  x0 και x2

**2.** x(x – 2) 0 **Β** x = 2

**3.** = 4 **Γ**  x = – 2 ή x = 2

**4.** = 4 και x < 0 **Δ** x = 0

**5.** x(x – 2) = 0 και x(x – 1) = 0 **Ε** x = 0 ή x = 2

**6.** = 4 και x > 0 **Ζ** x = –2

**Απάντηση**

1 Ε, 2Α, 3Γ, 4Ζ, 5Δ, 6Β

**Ε.2 ΣΥΝΟΛΑ**

 **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ**

**I.**

**1**. Στους παρακάτω πίνακες να συμπληρώσετε με το σύμβολο “ν “ εκείνα τα

 τετραγωνάκια των οποίων ο αντίστοιχος αριθμός ανήκει στο αντίστοιχο σύνολο.

**2.** Πως ονομάζονται οι αριθμοί για τους οποίους έχουν συμπληρωθεί τα

 τετραγωνάκια μόνο της τελευταίας γραμμής **;**

**3.** Να χρησιμοποιήσετε τα διαγράμματα του Venn για να παραστήσετε τις

 διαδοχικές σχέσεις εγκλεισμού των συνόλων , ,  και  και να

 τοποθετήσετε σε αυτά τους αριθμούς αυτούς.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | –3,5 |  0 |  | 13/5 | π |   |  20/5 |   | –5 |
|  |  |  ν |  |  |  |  |  ν |  ν |  |
|  |  |  ν |  |  |  |  |  ν |  ν |  ν |
|  |  ν  |  ν |  |  ν |  |  ν |  ν |  ν |  ν |
|  |  ν |  ν |  ν |  ν | ν |  ν |  ν |  ν |  ν |

 Οι αριθμοί της τελευταίας γραμμής ονομάζονται πραγματικοί.



**II.**

Σε καθεμιά από τις παρακάτω ερωτήσεις να συμπληρώσετε τις ισότητες.

**1.** Αν Α = {x│x διαιρέτης του 16} και Β = {x│x διαιρέτης του 24},

 τότε

 **α)** ΑΒ = ………….. = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}

 **β)** ΑΒ = ………….. = {1, 2, 4, 8}

**2.** Ας θεωρήσουμε ως βασικό σύνολο το σύνολο Ω των γραμμάτων του

 ελληνικού αλφαβήτου και τα υποσύνολά του

 Α = {xΩ│x φωνήεν} και Β = {xΩ│x σύμφωνο}.

 Τότε **:**

 **α)** ΑΒ = …………… = Ω

 **β)** ΑΒ = ………….. = 

 **γ)** Α΄ = ………… = Β

 **δ)** Β΄ = …………= Α

**III.**

Σε καθεμιά από τις παρακάτω ερωτήσεις να βάλετε σε κύκλους τις σωστές απαντήσεις **:**

**1.** Έστω δύο σύνολα Α και Β. Τότε **:**

 **α)** ΑΑΒ

 **β)** ΒΑΒ

 **γ)** ΑΒΑ (σωστό)

 **δ)** ΑΒΒ (σωστό)

**2.** Έστω δύο σύνολα Α και Β. Τότε **:**

 **α)** ΑΑΒ (σωστό)

 **β)** ΑΒΒ

 **γ)** ΑΒΑ

**IV.**

Σε καθεμιά από τις παρακάτω ερωτήσεις να συμπληρώσετε τις ισότητες.

**1.** Έστω Ω ένα βασικό σύνολο,  το κενό σύνολο και ΑΩ. Τότε **:**

 **α)** ΄ = …………. = Ω

 **β)** Ω΄ = …………. = 

 **γ)** (Α΄)΄ = ………..= Α

**2.** Έστω ΑΒ. Τότε **:**

 **α)** ΑΒ = ………. = Α

 **β)** ΑΒ = ……….. = Β