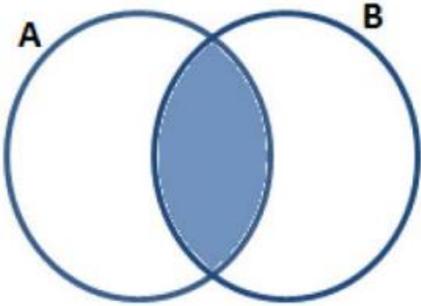


Ασκήσεις στα Σύνολα – Α' Γυμνασίου

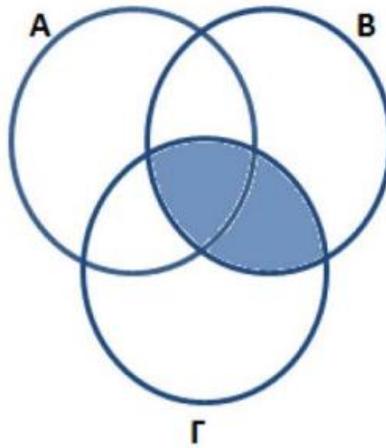
1. Να χρησιμοποιήσετε το συμβολισμό των πράξεων των συνόλων (\cup ή \cap), για να περιγράψετε το σκιασμένο μέρος κάθε διαγράμματος.

i.

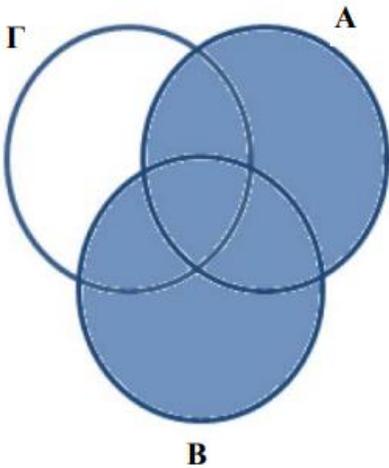


.....

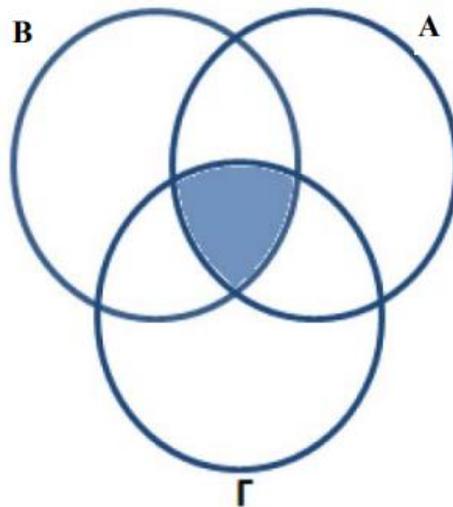
ii.



.....



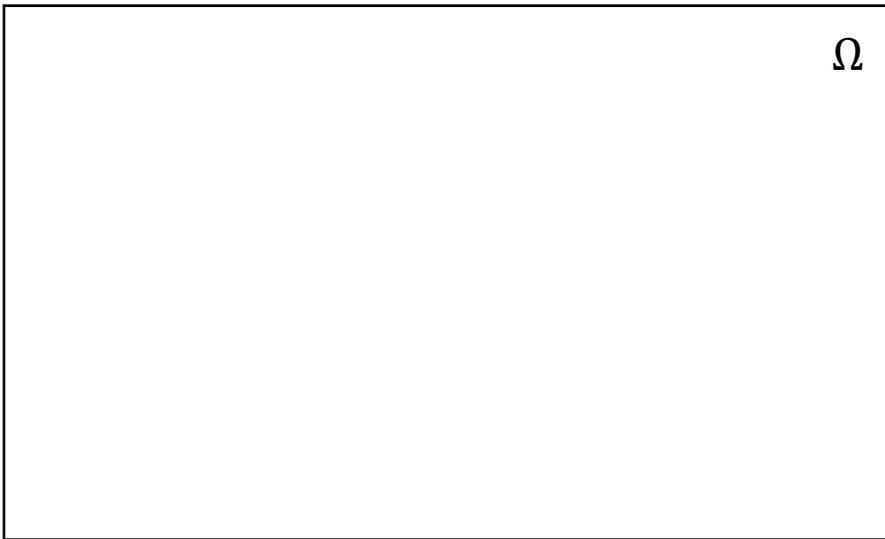
.....



.....

2. Δίνονται τα σύνολα: $\Delta = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $E = \{5, 7, 10\}$ $Z = \{0\}$

α) Να σχεδιάσετε ένα Βέννιο διάγραμμα και στη συνέχεια να συμπληρώσετε τα σύνολα με τα κατάλληλα στοιχεία.



β) Να γράψετε με αναγραφή τα σύνολα:

α) $\Delta \cap E$

β) $\Delta \cup E \cup Z$

γ) $\Delta \cup Z$

δ) $\nu(Z)$

ε) $\Delta \cup E$

στ) $\Delta \cap Z$

Δειγματικό Διαγώνισμα 1

1. Να γραφούν με περιγραφή τα πιο κάτω σύνολα:

$$A = \{ 1, 3, 5, 7, 9, \dots \}$$

A =

(μ.3)

$$B = \{ \text{Ιανουάριος, Ιούνιος, Ιούλιος} \}$$

B =

2. Να γραφούν με αναγραφή τα σύνολα:

$$\Gamma = \{ \text{Τα ψηφία του αριθμού 48584} \}$$

$\Gamma =$

(μ.3)

$$\Delta = \{ \text{Τα φωνήεντα της λέξης "σχολείο"} \}$$

$\Delta =$

3. Δίνονται τα σύνολα $A = \{ 3, 5, 7, 8 \}$, $B = \{ 5, 7 \}$. Να γράψετε την $A \cap B$ και να κάνετε το διάγραμμα.

(μ.4)

4. Να συμπληρώσετε με το κατάλληλο στοιχείο τα κενά ώστε να ισχύουν οι πιο κάτω ισότητες:

α. $\{ 4, 6, _, 11 \} \cap \{ 3, 5, 7, _ \} = \{ 10 \}$

β. $\{ _, \beta, \gamma \} \cap \{ \beta, \mu, _ \} = \{ \beta, \lambda \}$

γ. $\{ 2, _, 8 \} \cup \{ 1, _, 6 \} = \{ _, 3, 4, _, 6, _ \}$

(μ.3)

5. Με βάση τα πιο κάτω σύνολα να βάλετε σε κύκλο τις ορθές σχέσεις.

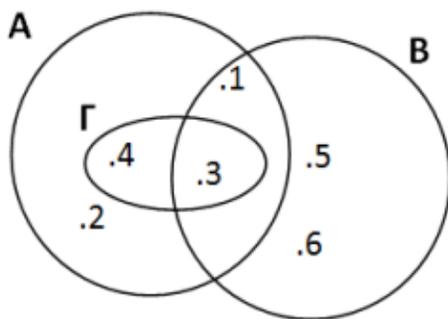
$$A = \{ 0, 2, 4, 6, 10 \}, B = \{ \text{ο, α, ω, υ} \},$$

$$\Gamma = \{ \chi / \chi \text{ φωνήεντα της λέξης "ακολουθώ"} \},$$

$$\Delta = \{ \chi / \chi \text{ άρτιος αριθμός} < 6 \}.$$

(μ.2)

6. Χρησιμοποιώντας το πιο κάτω διάγραμμα, να γράψετε πιο κάτω σύνολα με αναγραφή των στοιχείων τους.



A =

B =

$\Gamma =$

$A \cap B =$

$A \cup \Gamma =$

(μ.5)

Δειγματικό Διαγώνισμα 2

1. Δίνεται το σύνολο $A = \{\text{τα ψηφία του αριθμού } 1940\}$.
 Να γράψετε το σύνολο με αναγραφή
 $A =$ (MON. 2)

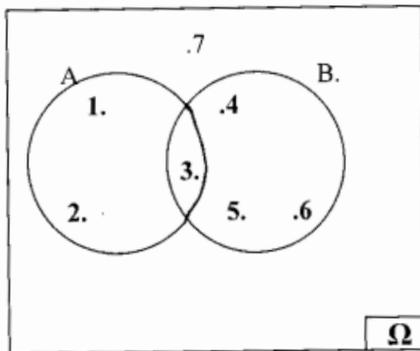
2. Δίνεται το σύνολο $B = \{x, \psi\}$. Να γράψετε όλα τα υποσύνολα του. (MON. 2)

3. Δίνεται το σύνολο $A = \{5, 6, 7, 8\}$ και $B = \{2, 6, 7, 9\}$. Να βρείτε (MON. 2)

α) $A \cup B$

β) $A \cap B$

4. Από το διάγραμμα να βρείτε: (MON. 5)



- $A =$
- $A \cup B =$
- $B' =$
- $(A \cap B) =$
- $\Omega =$

5. Αν $A = \{x, \rho, \alpha\}$, $B = \{x, \sigma, \rho, \alpha\}$, $\Gamma = \{\text{τα γράμματα της λέξης « χαρά »}\}$
 να σημειώσετε \checkmark στις σωστές και X στις λανθασμένες σχέσεις

α) $\rho \in B$ γ) $\nu(\Gamma) = 3$ ε) $\{x, \rho\} \subset A$ ζ) $\rho \alpha \notin B$

β) $B \subset A$ δ) $A = \Gamma$ στ) $\nu(B) = \nu(A)$ η) $B \subseteq \Gamma$

(MON.4)

6. Να ονομάσετε τα σύνολα με βάση τον αριθμό των στοιχείων τους. (MON.3)

$A = \{ \}$

$B = \{\kappa\}$

$\Gamma = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$

7. Δίνονται τα σύνολα: $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ και $B = \{3, 4, 5, 6\}$.

α) Να σχεδιάσετε το Βέννιο διάγραμμα και να τοποθετήσετε όλα τα στοιχεία στη κατάλληλη θέση.

β) Να γράψετε όλα τα στοιχεία του συνόλου B' με αναγραφή.

