

ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΟΛΟΥ

Γεώργιος Χ. Δομουχτσής

2ο ΓΕΛ Σερρών

5 Οκτωβρίου 2020

Παριστάνουμε ένα σύνολο με τους παρακάτω τρόπους:

- 1 Με **Αναγραφή** των στοιχείων του
- 2 Με **Περιγραφή** των στοιχείων του
- 3 Με **Διαγράμματα Venn**

Παράσταση 1η

Αναγράφουμε ένα προς ένα τα στοιχεία του συνόλου, μέσα σε ένα ζεύγος αγκίστρων.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

- 1 Το σύνολο των φωνηέντων: $\Phi = \{\alpha, \varepsilon, \eta, \iota, \omicron, \upsilon, \omega\}$
- 2 Το σύνολο των ψηφίων του αριθμού 1221211 : $\Psi = \{1, 2\}$
- 3 Το σύνολο των φυσικών αριθμών που είναι μικρότεροι του 1000 :

$$\mathbb{N}_{999} = \{0, 1, 2, \dots, 999\}$$

- *** Κάθε στοιχείο ενός συνόλου πρέπει να αναγράφεται μία μόνο φορά.
- *** Δεν παίζει ρόλο η σειρά αναγραφής των στοιχείων του.
- *** Οι «...» χρησιμοποιούνται όταν τα στοιχεία υπακούουν σε διάταξη.

Παράσταση 2η

Περιγράφουμε τα στοιχεία του συνόλου με μια χαρακτηριστική ιδιότητά τους, μέσα σε ένα ζεύγος αγκίστρων.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:

- 1 $\Phi = \{\alpha, \varepsilon, \eta, \iota, \omicron, \upsilon, \omega\} = \{x \mid x = \text{φωνήεν}\}$
- 2 $\Psi = \{1, 2\} = \{x : x = \text{ψηφίο του αριθμού } 1221211\}$
- 3 $\mathbb{N}_{999} = \{0, 1, 2, \dots, 999\}$
 $= \{x \mid x = \text{φυσικός αριθμός μικρότερος του } 1000\}$

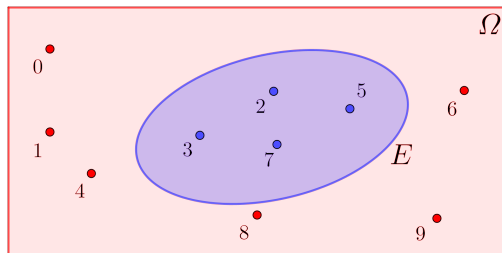
*** Τα σύμβολα « \mid » και « $:$ » διαβάζονται «όπου».

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ VENN

Παράσταση 3η - Γραφικά

- Τα στοιχεία του συνόλου με «σημεία».
- Το σύνολο με μια κλειστή επίπεδη «γραμμή».
- Το βασικό σύνολο με ένα «ορθογώνιο».

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:



$$\Omega = \{x \mid x = \text{ψηφίο}\} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$$
$$E = \{x \in \Omega \mid x = \text{πρώτος αριθμός}\} = \{2, 3, 5, 7\}$$