

Α.1.1 Ασκήσεις

1. Να βρείτε την τάξη του υπογραμμισμένου ψηφίου στους παρακάτω αριθμούς:

$$\underline{2}3 \quad , \quad 2\underline{3}1 \quad , \quad \underline{1}001 \quad , \quad 5\underline{3}87$$

2. Γράψτε τους άρτιους αριθμούς που βρίσκονται μεταξύ των αριθμών 720 και 737.

3. Συμπληρώστε τα κενά: $8 \cdot \dots + 9 \cdot \dots + 0 \cdot \dots + 1 \cdot \dots + 5 \cdot \dots = 89015$

4. Γράψτε όλους τους διψήφιους αριθμούς των οποίων ένα τουλάχιστον από τα ψηφία του είναι το 8.

5. Δίνεται ο αριθμός 671876. Να συγκριθεί με τον αριθμό που θα προκύψει αν εναλλάξουμε τα ψηφία των χιλιάδων με αυτά των μονάδων. Ισχύει πάντα το αποτέλεσμα; (δηλαδή αν εναλλάξουμε δύο τυχαία από τα ψηφία του, προκύπτει πάντα ένας αριθμός που είναι μεγαλύτερος ή μικρότερος του αρχικού;)

6. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος φυσικός αριθμός και ποιος ο μικρότερος που μπορεί να σχηματιστεί μόνο με τα ψηφία 0,5,8 αν κάθε ψηφίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά;

7. Να βρείτε το πλήθος

i) όλων των διψήφιων αριθμών

ii) όλων των τριψήφιων αριθμών

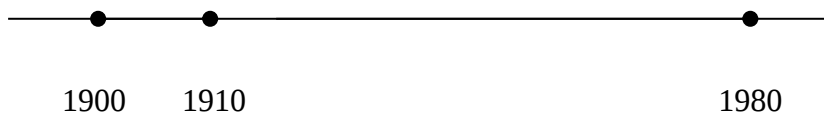
8. Ο Μάρκος για να ενεργοποιήσει τον συναγερμό στο σπίτι του πρέπει να πληκτρολογήσει έναν τριψήφιο αριθμό χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό από τα ψηφία 1,2,3. Ποιος μπορεί να είναι ο συνδυασμός αν καθένα από τα ψηφία 1,2,3 μπορεί

i) να χρησιμοποιηθεί μόνο μία φορά;

ii) να επαναληφθεί;

9) Ο Γιώργος Σεφέρης (Έλληνας ποιητής) γεννήθηκε στη Σμύρνη το 1900. Έγραψε διάφορες ποιητικές συλλογές όπως: το Μυθιστόρημα (1935), το Ημερολόγιο καταστρώματος (1940), Το Κύπρον ου μ' εθέσπισεν (1955) και πολλά ακόμα. Τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ το 1963 και πέθανε το 1971.

i) Να σημειώσετε στον επόμενο άξονα όλες τις χρονολογίες που διαβάσατε



ii) Πόσων χρονών ήταν όταν:

- έγραψε το ημερολόγιο καταστρώματος;
- τιμήθηκε με το βραβείο Νόμπελ;
- πέθανε;

Σχόλιο: Θεωρήστε ότι όλες οι ημερομηνίες αναφέρονται την 1^η Ιανουαρίου του αντίστοιχου έτους.

10. Αν στρογγυλοποιηθεί ο αριθμός $32\square\square5$ στην πλησιέστερη δεκάδα δίνει τον αριθμό 33000. Ποιος είναι ο αριθμός;

11. Χρησιμοποιώντας τους αριθμούς 5,3,6 από μία φορά τον καθένα να γράψετε όλους τους διαφορετικούς τριψήφιους αριθμούς που μπορείτε.

i) Ποιος είναι ο μικρότερος και ποιος ο μεγαλύτερος από τους αριθμούς που βρήκατε;

ii) Ποιοι από τους αριθμούς που βρήκατε είναι άρτιοι και ποιοι περιττοί;

iii) Τοποθετήστε τους αριθμούς πάνω σε έναν άξονα.