



Όνομα: _____

Μονάδες μέτρησης χρόνου :Η ώρα και οι υποδιαιρέσεις της:

- 1 ώρα = 60 λεπτά
- 1 λεπτό = 60 δευτερόλεπτα

Η ημέρα και τα πολλαπλάσιά της:

- 1 ημέρα = 24 ώρες
- 1 μήνας = 30 ημέρες
- 1 έτος = 12 μήνες

Ο αιώνας και η χιλιετία:

- 1 αιώνας = 100 έτη
- 1 χιλιετία = 1.000 έτη

Σε προβλήματα με αριθμούς που εκφράζουν χρονική διάρκεια, αλλά είναι σε διαφορετική μονάδα (ώρες, λεπτά, ημέρες, έτη κ.λπ.) ή σε διαφορετική μορφή (ακέραιοι, δεκαδικοί, συμμιγείς, κλάσματα), μετατρέπουμε όλους τους αριθμούς στην ίδια μονάδα και στην ίδια μορφή.

1. Ένας αθλητής του τένις έπαιξε σε ένα τουρνουά τρεις αγώνες. Ο πρώτος είχε διάρκεια 1 ώρα και 42 λεπτά, ο δεύτερος 2 ώρες και 11 λεπτά και ο τρίτος 2 ώρες και 27 λεπτά. Πόση ήταν η διάρκεια και των τριών αγώνων;

Λύση

Απάντηση: _____

2. Ο Οδυσσέας Ελύτης γεννήθηκε στις 2 Νοεμβρίου 1911 στο Ηράκλειο Κρήτης και πέθανε στις 18 Μαρτίου 1996 στην Αθήνα. Πόσο έζησε;

Λύση

Απάντηση: _____

3. Ένας αγώνας ποδοσφαίρου άρχισε στις 19:15. Η διάρκεια του αγώνα ήταν 90 λεπτά, στο ημίχρονο έγινε διακοπή 15 λεπτών και οι καθυστερήσεις είχαν συνολική διάρκεια 7 λεπτά. Τι ώρα τελείωσε ο αγώνας;

Λύση

Απάντηση: _____

4. Ένας αξιωματικός της πολεμικής αεροπορίας υπηρέτησε 4 χρόνια και 9 μήνες στην Τρίπολη, 3 χρόνια και 5 μήνες στη Σκύρο και 6 χρόνια και 11 μήνες στην Ανδραβίδα. Πόσο υπηρέτησε συνολικά και στα τρία μέρη;

Λύση

Απάντηση: _____

Παράδειγμα

Ο Χάρης πέρασε το καλοκαίρι πηγαινέ κάθε ημέρα στη θάλασσα από τις 9:20 π.μ. μέχρι τις 11:50 π.μ. και από τις 4:50 μ.μ. μέχρι τις 18:30. Πόσον χρόνο καθόταν ο Λευτέρης στη θάλασσα:

- α) το πρωί;
β) το απόγευμα;
γ) συνολικά κάθε ημέρα;

Λύση

$$\begin{array}{r} \text{α) } 11 \text{ ώρες } 50 \text{ λεπτά} \\ - 9 \text{ ώρες } 20 \text{ λεπτά} \\ \hline 2 \text{ ώρες } 30 \text{ λεπτά} \end{array}$$

- β) Όταν σε ένα πρόβλημα υπάρχει ώρα π.μ. (προ μεσημβρίας) και μ.μ. (μετά μεσημβρίας), τότε προσθέτουμε αρχικά 12 ώρες στην ώρα μ.μ.
 $4:50 + 12:00 = 16:50$

$$\begin{array}{r} 18 \text{ ώρες } 30 \text{ λεπτά} \\ - 16 \text{ ώρες } 50 \text{ λεπτά} \\ \hline \end{array}$$

Τα λεπτά δεν αφαιρούνται, επομένως:

$$\begin{array}{r} 17 \text{ ώρες } 90 \text{ λεπτά} \\ - 16 \text{ ώρες } 50 \text{ λεπτά} \\ \hline 1 \text{ ώρα } 40 \text{ λεπτά} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{γ) } 2 \text{ ώρες } 30 \text{ λεπτά} \\ + 1 \text{ ώρα } 40 \text{ λεπτά} \\ \hline 3 \text{ ώρες } 70 \text{ λεπτά} \end{array}$$

δηλαδή: 4 ώρες και 10 λεπτά

Απάντηση: Καθημερινά ο Χάρης καθόταν στη θάλασσα για: 4 ώρες και 10 λεπτά



5. Οι αθλητές του μαραθώνιου ξεκίνησαν από την αφετηρία στις 18:30. Ο πρώτος αθλητής έφτασε στον τερματισμό στις 20:42 και ο τελευταίος στις 21:11.
α) Πόση ώρα χρειάστηκε ο πρώτος αθλητής και πόση ο τελευταίος;
β) Πόσα λεπτά παραπάνω από τον πρώτο αθλητή χρειάστηκε ο τελευταίος για να τερματίσει;
Λύση

Απάντηση: _____

6. Μια ταινία ξεκίνησε να προβάλλεται στην τηλεόραση στις 20:40 και τελείωσε στις 23:30. Οι διαφημίσεις που παίχτηκαν κατά τη διάρκεια της ταινίας είχαν συνολική διάρκεια 20 λεπτά. Ποια ήταν η διάρκεια της ταινίας;
Λύση

Απάντηση: _____

7. Μια δακτυλογράφος μπορεί να δακτυλογραφήσει 45 λέξεις σε 1 λεπτό. Πόση ώρα χρειάζεται για να δακτυλογραφήσει 24 σελίδες, αν κάθε σελίδα έχει 180 λέξεις;
Λύση

Απάντηση: _____

8. Ο Στέλιος πρέπει να είναι στη δουλειά του κάθε πρωί στις 9:00. Χρειάζεται 15 λεπτά για να ντυθεί, 20 λεπτά για να φάει πρωινό και 35 λεπτά για να πάει στη δουλειά του περπατώντας. Τι ώρα πρέπει να ξυπνάει κάθε πρωί για να φτάνει στη δουλειά του στην ώρα του;
Λύση

Απάντηση: _____

9. Την 1η Ιανουαρίου 2190 ένα διαστημόπλοιο ξεκινά από τη Γη με μια ομάδα αστροναυτών και κατευθύνονται προς τον Άρη, όπου θα φτιάξουν την πρώτη τους διαστημική αποικία. Το ταξίδι προς τον Άρη διάρκεσε 659 «γήινες» ημέρες. Οι εργασίες στον Άρη διάρκεσαν 1 «αρειανό» χρόνο (δηλαδή 687 «γήινες» ημέρες). Τέλος, το ταξίδι της επιστροφής στη Γη διάρκεσε 623 «γήινες» ημέρες. Αν ένας «γήινος» χρόνος έχει 365 ημέρες, να βρείτε ποια ημερομηνία επέστρεψε το διαστημόπλοιο στη Γη.
Λύση

Απάντηση: _____