



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΣΤ' ΤΑΞΗΣ

ΑΡ. ΦΥΛ. 17

Ανάλογα και αντιστρόφως ανάλογα ποσά με τη μέθοδο των τριών

Όνομα: _____

1. Σε 2 CD χωράνε 1.400 MB (μέγα μπάιτ) δεδομένων.
Πόσα MB δεδομένων χωράνε σε 7 CD;
Λύση

Απάντηση: _____

2. Ένας εργάτης αν δουλέψει 14 ημέρες, θα πάρει 490 €.
Πόσα χρήματα θα πάρει αν δουλέψει 30 ημέρες;
Λύση

Απάντηση: _____

3. Ένας ελαιοπαραγωγός συσκεύασε σε 25 ίδια δοχεία 375 λίτρα λάδι. Πόσα δοχεία πρέπει να έχει για να συσκευάσει 720 λίτρα;
Λύση

Απάντηση: _____

4. Ένα αυτοκίνητο καταναλώνει 8 λίτρα βενζίνη για μια απόσταση 100 χιλιομέτρων. Για μια απόσταση 350 χιλιομέτρων πόση βενζίνη καταναλώνει;
Λύση

Απάντηση: _____

5. Ένας ζαχαροπλάστης τοποθετεί 144 σοκολατάκια σε 6 ίδια κουτιά.
Πόσα σοκολατάκια τοποθετεί σε 15 κουτιά;
Λύση

Απάντηση: _____

Τα προβλήματα με ανάλογα ή αντιστρόφως ανάλογα ποσά μπορούν να λυθούν και με την απλή μέθοδο των τριών.



Ανάλογα ποσά με την απλή μέθοδο των τριών.

Δύο εισιτήρια για τον κινηματογράφο αξίζουν 16 €. Ποια είναι η αξία των 5 εισιτηρίων;

1. Κάνουμε την κατάταξη:
Τα 2 εισιτήρια αξίζουν 16 €.
Τα 5 εισιτήρια αξίζουν x €.

2. Εξετάζουμε αν τα ποσά είναι ανάλογα.
Παρατηρούμε ότι όταν διπλασιάζεται, τριπλασιάζεται κ.λπ. το πλήθος των εισιτηρίων, τότε αντίστοιχα διπλασιάζεται, τριπλασιάζεται κ.λπ. και η αξία τους. Άρα τα ποσά είναι ανάλογα.

3. Υπολογίζουμε την άγνωστη τιμή x.
Το x είναι ίσο με τον αριθμό που βρίσκεται από πάνω του επί το αντεστραμμένο κλάσμα των άλλων δύο

αριθμών. Άρα: $x = 16 \cdot \frac{5}{2} \rightarrow$

$$x = \frac{80}{2} \rightarrow x = 40$$

Απάντηση: Τα 5 εισιτήρια αξίζουν 40 €.



6. Το πετρέλαιο που υπάρχει στη δεξαμενή μιας πολυκατοικίας φτάνει για 18 ημέρες αν γίνεται κατανάλωση 65 λίτρων την ημέρα. Αν το πετρέλαιο πρέπει να φτάσει για 30 ημέρες, πόσα λίτρα πρέπει να καταναλώνονται την ημέρα;
Λύση

Απάντηση: _____

7. Ο Θοδωρής για να αγοράσει ένα επιτραπέζιο παιχνίδι πρέπει να αποταμιεύει 4 € την εβδομάδα για 8 εβδομάδες. Πόσα χρήματα πρέπει να αποταμιεύει την εβδομάδα αν θέλει να αγοράσει το παιχνίδι σε 2 εβδομάδες;
Λύση

Απάντηση: _____

8. Δύο τεχνίτες ολοκληρώνουν μια δουλειά σε 9 ημέρες. Πόσοι τεχνίτες θα πρέπει να δουλεύουν με τον ίδιο ρυθμό για να τελειώσει η δουλειά σε 3 ημέρες;
Λύση

Απάντηση: _____

9. Για τις προετοιμασίες για μια θεατρική παράσταση εργάζονται 18 άτομα και υπολογίζεται ότι θα τις ολοκληρώσουν σε 4 ώρες. Αν οι προετοιμασίες πρέπει να ολοκληρωθούν σε 2 ώρες, πόσα άτομα πρέπει να εργαστούν;
Λύση

Απάντηση: _____

10. Ο Χάρης αγόρασε μια τηλεόραση την οποία θα εξοφλήσει σε 24 δόσεις των 45 €η καθεμία. Αν την εξοφλούσε σε 36 δόσεις, πόσα ευρώ θα ήταν η κάθε δόση;
Λύση

Απάντηση: _____

Αντιστρόφως ανάλογα ποσά με την απλή μέθοδο των τριών.

Οι 4 εργάτες τελειώνουν ένα έργο σε 12 ημέρες. Οι 8 εργάτες, αν εργάζονται με τον ίδιο ρυθμό, σε πόσες ημέρες τελειώνουν το ίδιο έργο;

1. Κάνουμε την κατάταξη.
Οι 4 εργάτες τελειώνουν σε 12 ημ.
Οι 8 εργάτες τελειώνουν σε x ημ.
2. Εξετάζουμε αν τα ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα.
Παρατηρούμε ότι όταν διπλασιάζεται, τριπλασιάζεται κ.λπ. ο αριθμός των εργατών, τότε αντίστοιχα υποδιπλασιάζεται, υποτριπλασιάζεται κ.λπ. ο αριθμός των ημερών στις οποίες ολοκληρώνεται το έργο. Άρα τα ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα.
3. Υπολογίζουμε την άγνωστη τιμή x .

Το x είναι ίσο με τον αριθμό που βρίσκεται από πάνω του επί το κλάσμα των άλλων δύο αριθμών.

$$\text{Άρα: } x = 12 \cdot \frac{4}{8} \rightarrow x = \frac{48}{8}$$

$$x = 6$$

Απάντηση: Επομένως οι 8 εργάτες τελειώνουν το έργο σε 6 ημέρες.

