

Όνομα: _____

Ημερομηνία: ___ / ___ / ___



Θεωρία

Εξίσωση στην οποία ο άγνωστος
είναι παράγοντας γινομένου

Όταν ο άγνωστος είναι παράγοντας
γινομένου, για να λύσουμε την
εξίσωση διαιρούμε το γινόμενο
με τον άλλο παράγοντα.

παράδειγμα:

$$5 \cdot x = 10$$

είναι $x = 10 : 2,$
οπότε $x = 5.$

$$x \cdot 5 = 20$$

$x = 20 : 5,$
οπότε $x = 4$

Η ισορροπία της εξίσωσης
διατηρείται αν διαιρέσω και τα δυο
μέρη με τον ίδιο αριθμό.



Ασκήσεις

1. Λύνω τις εξισώσεις:

α) $4 \cdot x = 32 \rightarrow x = 32 : 4 \rightarrow x = 8$

β) $7 \cdot x = 42 \rightarrow$

γ) $x \cdot 6 = 54 \rightarrow$

δ) $x \cdot 8 = 168 \rightarrow$

ε) $17 \cdot x = 204 \rightarrow$

στ) $x \cdot 25 = 500 \rightarrow$

ζ) $x \cdot 0,4 = 4 \rightarrow$

η) $16 \cdot x = 8 \rightarrow$

θ) $x \cdot 30 = 3 \rightarrow$

ι) $5 \cdot x = 0,75 \rightarrow$

ια) $0,6 \cdot x = 5,4 \rightarrow$

ιβ) $\frac{2}{8} \cdot x = 3 \rightarrow$

ιγ) $x \cdot \frac{4}{6} = 2 \rightarrow$

ιδ) $x \cdot 14 = 7 \rightarrow$



Προβλήματα

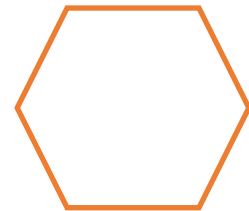
2. Ένας υπάλληλος πληρώνεται με 4€ την ώρα. Πόσες ώρες πρέπει να δουλέψει για να αγοράσει μία τηλεόραση που κοστίζει 748€ ;

Απάντηση: _____

3. Δύο αριθμοί έχουν γινόμενο 3.055. Αν ο ένας από αυτούς είναι ο 47, βρίσκω τον άλλο.

Απάντηση: _____

4. Η περίμετρος ενός κανονικού εξαγώνου είναι 32,4 εκατοστά. Βρίσκω το μήκος της μίας πλευράς του.



Απάντηση: _____

5. Η Ιωάννα έχει ένα άλμπουμ με αυτοκόλλητα, το οποίο χωρά 15 αυτοκόλλητα σε κάθε σελίδα. Αν έχει 345 αυτοκόλλητα, πόσες σελίδες θα χρησιμοποιήσει;

Απάντηση: _____

Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι παράγοντας γινομένου

Απαντήσεις

1.

β) $7 \cdot x = 42 \rightarrow x = 42 : 7 \rightarrow x = 6$

γ) $x \cdot 6 = 54 \rightarrow x = 54 : 6 \rightarrow x = 9$

δ) $x \cdot 8 = 168 \rightarrow x = 168 : 8 \rightarrow x = 21$

ε) $17 \cdot x = 204 \rightarrow x = 204 : 17 \rightarrow x = 12$

στ) $x \cdot 25 = 500 \rightarrow x = 500 : 25 \rightarrow x = 20$

ζ) $x \cdot 0,4 = 4 \rightarrow x = 4 : 0,4 \rightarrow x = 10$

η) $16 \cdot x = 8 \rightarrow x = 8 : 16 \rightarrow x = 0,5$

θ) $x \cdot 30 = 3 \rightarrow x = 3 : 30 \rightarrow x = 0,1$

ι) $5 \cdot x = 0,75 \rightarrow x = 0,75 : 5 \rightarrow x = 0,15$

ια) $0,6 \cdot x = 5,4 \rightarrow x = 5,4 : 0,6 \rightarrow x = 9$

ιβ) $\frac{2}{8} \cdot x = 3 \rightarrow x = 3 : \frac{2}{8} \rightarrow x = 3 \cdot \frac{8}{2} \rightarrow x = \frac{24}{2} \rightarrow x = 12$

ιγ) $x \cdot \frac{4}{6} = 2 \rightarrow x = 2 : \frac{4}{6} \rightarrow x = 2 \cdot \frac{6}{4} \rightarrow x = \frac{12}{4} \rightarrow x = 3$

ιδ) $x \cdot 14 = 7 \rightarrow x = 7 : 14 \rightarrow x = 0,5$

2. Χ οι ώρες που πρέπει να δουλέψει

Επομένως: $x \cdot 4 = 748 \rightarrow x = 748 : 4 \rightarrow x = 187$ ώρες πρέπει να δουλέψει

3. Ο αριθμός είναι x και το εξαπλάσιό του $6 \cdot x$

Σχηματίζω την εξίσωση $6 \cdot x = 822 \rightarrow x = 822 : 6 \rightarrow x = 137$

Ο αριθμός που ψάχνω είναι ο 137.

4. Το μήκος της μίας πλευράς το ονομάζω x

Η περίμετρος θα είναι $x+x+x+x+x+x \rightarrow 6 \cdot x$

Σχηματίζω την εξίσωση $6 \cdot x = 32,4 \rightarrow x = 32,4 : 6 \rightarrow x = 5,4$ εκατοστά το μήκος της μίας πλευράς

5. Ονομάζω x τις σελίδες που θα χρησιμοποιήσει

Σχηματίζω την εξίσωση $15 \cdot x = 345 \rightarrow x = 345 : 15 \rightarrow x = 23$ σελίδες θα γεμίσει.