



Όνομα: _____

Ημερομηνία: ___ / ___ / ___



Θεωρία

Εξίσωση στην οποία ο άγνωστος
είναι διαιρετέος

ΘΥΜΑΜΑΙ:

Σε κάθε τέλεια διαίρεση έχουμε:

$$10 : 2 = 5$$

(διαιρετέος) (διαιρέτης) (πηλίκo)

Από αυτή τη διαίρεση προκύπτει ότι:

A. για να βρω το διαιρετέο

$$10 = 2 \times 5$$

(διαιρετέος) (διαιρέτης) (πηλίκo)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

για να βρω το διαιρετέο
πολλαπλασιάζω
το πηλίκo με το διαιρέτη.

παράδειγμα:

$$x : 0,5 = 10$$

$$x = 10 \times 0,5$$

$$x = 5$$

$$x : 4 = 20$$

$$x = 20 \times 4$$

$$x = 80$$

B. για να βρω το διαιρέτη

$$2 = 10 : 5$$

(διαιρέτης) (διαιρετέος) (πηλίκo)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

για να βρω το διαιρέτη
διαιρώ
το διαιρετέο με το πηλίκo

παράδειγμα:

$$20 : x = 4$$

$$x = 20 : 4$$

$$x = 5$$

$$10 : x = 20$$

$$x = 10 : 20$$

$$x = 0,5$$



Ασκήσεις

1. Λύνω τις εξισώσεις:

α) $x : 4 = 6 \rightarrow x = 4 \cdot 6 \rightarrow x = 24$

β) $x : 18 = 47$

γ) $x : 8 = 7$

δ) $x : 24 = 45$

ε) $x : 13 = 10$

στ) $x : 25 = 4$

ζ) $x : 14,5 = 6$

η) $x : \frac{4}{3} = 9$

θ) $x : 0,2 = 10$

ι) $x : 3\frac{2}{5} = 4$

ια) $72 : x = 9 \rightarrow x = 72 : 9 \rightarrow x = 8$

ιβ) $12 : x = 6$

ιγ) $24 : x = 80$

ιδ) $486 : x = 27$

ιε) $475 : x = 19$

ιστ) $388 : x = 97$

ιζ) $40 : x = 200$

ιη) $6 : x = 0,06$

ιθ) $\frac{2}{8} : x = \frac{25}{100}$



Προβλήματα

Λύνω τα παρακάτω προβλήματα σχηματίζοντας εξισώσεις διαίρεσης

2. Ο Τάκης θέλει να τοποθετήσει 135 φωτογραφίες σε ένα άλμπουμ. Πόσες σελίδες πρέπει να έχει το άλμπουμ, αν πρέπει να τοποθετεί 5 φωτογραφίες σε κάθε σελίδα;

Απάντηση: _____

3. Το μισό ενός αριθμού είναι 624. Ποιος είναι ο αριθμός;

Απάντηση: _____

4. Ποιος είναι ο αριθμός του οποίου το $\frac{1}{8}$ είναι 125 ;

Απάντηση: _____

5. Ποιο είναι το ποσό που αν μοιραστεί εξίσου σε 12 άτομα, κάθε άτομο θα πάρει 250 €;

Απάντηση: _____

6. Οι ξυλομπογιές τοποθετούνται σε συσκευασίες των 12. Πόσες συσκευασίες χρειάζονται για 780 ξυλομπογιές;

Απάντηση: _____

7. Βρίσκω τον αριθμό που διαιρεί το 387 και δίνει 9.

Απάντηση: _____

Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι διαιρετέος ή διαιρέτης

Απαντήσεις

1.

α) $x : 4 = 6 \rightarrow x = 4 \cdot 6 \rightarrow x = 24$

β) $x : 18 = 47 \rightarrow x = 18 \cdot 47 \rightarrow x = 846$

γ) $x : 8 = 7 \rightarrow x = 8 \cdot 7 \rightarrow x = 56$

δ) $x : 24 = 45 \rightarrow x = 24 \cdot 45 \rightarrow x = 1080$

ε) $x : 13 = 10 \rightarrow x = 13 \cdot 10 \rightarrow x = 130$

στ) $x : 25 = 4 \rightarrow x = 25 \cdot 4 \rightarrow x = 100$

ζ) $x : 14,5 = 6 \rightarrow x = 14,5 \cdot 6 \rightarrow x = 87$

η) $x : \frac{4}{3} = 9 \rightarrow x = \frac{4}{3} \cdot 9 \rightarrow x = \frac{4 \cdot 9}{3} \rightarrow x = \frac{36}{3} \rightarrow x = 12$

θ) $x : 0,2 = 10 \rightarrow x = 0,2 \cdot 10 \rightarrow x = 2$

ι) $x : 3\frac{2}{5} = 4 \rightarrow x = 3\frac{2}{5} \cdot 4 \rightarrow x = \frac{17}{5} \cdot 4 \rightarrow x = \frac{17 \cdot 4}{5} \rightarrow x = \frac{68}{5} \rightarrow x = 13,6$

ια) $72 : x = 9 \rightarrow x = 72 : 9 \rightarrow x = 8$

ιβ) $12 : x = 6 \rightarrow x = 12 : 6 \rightarrow x = 2$

ιγ) $24 : x = 80 \rightarrow x = 24 : 80 \rightarrow x = 0,3$

ιδ) $486 : x = 27 \rightarrow x = 486 : 27 \rightarrow x = 18$

ιε) $475 : x = 19 \rightarrow x = 475 : 19 \rightarrow x = 25$

ιστ) $388 : x = 97 \rightarrow x = 388 : 97 \rightarrow x = 4$

ιζ) $40 : x = 200 \rightarrow x = 40 : 200 \rightarrow x = 0,2$

ιη) $6 : x = 0,06 \rightarrow x = 6 : 0,06 \rightarrow x = 100$

ιθ) $\frac{2}{8} : x = \frac{25}{100} \rightarrow x = \frac{2}{8} : \frac{25}{100} \rightarrow x = \frac{2}{8} \cdot \frac{100}{25} \rightarrow x = \frac{200}{200} \rightarrow x = 1$

2. Άγνωστη τιμή είναι ο αριθμός των σελίδων (σ) που πρέπει να έχει το άλμπουμ.

Γράφω την εξίσωση: $135 : \sigma = 5$

ο άγνωστος είναι διαιρέτης, για να λύσουμε την εξίσωση διαιρούμε τον διαιρετέο με το πηλίκο.

$135 : \sigma = 5 \rightarrow \sigma = 135 : 5 = 27$.

Απάντηση: Πρέπει να έχει 27 σελίδες.

3. Ψάχνω το μισό ενός αριθμού που τον ονομάζω x

Σχηματίζω την εξίσωση $x : 2 = 624$

ο άγνωστος είναι διαιρετέος, για να λύσουμε την εξίσωση πολλαπλασιάζουμε τον διαιρέτη με το πηλίκο

$x : 2 = 624 \rightarrow x = 624 \cdot 2 \rightarrow x = 1.248$

Ο αριθμός που ψάχνω είναι ο 1.248.

Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι διαιρετέος ή διαιρέτης

4. Ονομάζω τον άγνωστο αριθμό x . Το $\frac{1}{8}$ του αριθμού είναι $x : 8$

Σχηματίζω την εξίσωση $x : 8 = 125$

ο άγνωστος είναι διαιρετέος, για να λύσουμε την εξίσωση πολ/ζουμε τον διαιρέτη με το πηλίκο

$$x : 8 = 125 \rightarrow x = 125 \cdot 8 \rightarrow x = 1.000$$

Απάντηση: Ο αριθμός που ψάχνω είναι ο 1.000.

5. Σχηματίζω την εξίσωση $x : 12 = 250$

ο άγνωστος είναι διαιρετέος, για να λύσουμε την εξίσωση πολ/ζουμε τον διαιρέτη με το πηλίκο

$$x : 12 = 250 \rightarrow x = 12 \cdot 250 \rightarrow x = 3.000$$

Απάντηση: Ο αριθμός που ψάχνω είναι ο 3.000.

6. Σχηματίζω την εξίσωση $780 : x = 12$

ο άγνωστος είναι διαιρέτης, για να λύσουμε την εξίσωση διαιρούμε τον διαιρετέο με το πηλίκο.

$$780 : x = 12 \rightarrow x = 780 : 12 \rightarrow x = 65.$$

Απάντηση: Χρειάζονται 65 συσκευασίες.

7. Σχηματίζω την εξίσωση $387 : x = 9$

ο άγνωστος είναι διαιρέτης, για να λύσουμε την εξίσωση διαιρούμε τον διαιρετέο με το πηλίκο.

$$387 : x = 9 \rightarrow x = 387 : 9 \rightarrow x = 43.$$

Απάντηση: Ο αριθμός που ψάχνω είναι ο 43.