

ΛΟΓΟΙ - ΑΝΑΛΟΓΙΕΣ - ΠΟΣΟΣΤΑ

Επαναληπτικό Μαθηματικών Στ' τάξης
Δημοτικό Σχολείο Πολεμίου
Όνομα: _____

A. Εύρεση λόγου

Για τη παρασκευή ενός ταψιού μουςακά χρειάζονται τα ακόλουθα υλικά:

5 μελιτζάνες	800gr κιμάς μοσχарίσιος	2 αυγά
4 κολοκύθια	150ml κονιάκ	αλάτι
8 πατάτες μικρές	1500 ml γάλα	πιπέρι
1 κρεμμύδι	150gr καλαμποκάλευρο	ελαιόλαδο
2 ντομάτες ψιλοκομμένες	200gr τυρί	μοσχοκάρυδο

Σημειώστε τους ακόλουθους λόγους:

Τυρί προς κρέας: $\frac{200}{800} = \frac{1}{4}$

Κονιάκ προς γάλα: $\frac{150}{1500} = \frac{1}{10}$

Κολοκύθια προς πατάτες: $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

Μελιτζάνες προς λαχανικά: $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$

B. Ισοδυναμία λόγων

Υπολογίστε τον αριθμό που λείπει ώστε να ισχύει η ισότητα των λόγων:

α. $\frac{12}{20} = \frac{3}{\boxed{5}}$

β. $\frac{1}{3} = \frac{5}{15} = \frac{7}{\boxed{21}}$

γ. $\frac{2}{7} = \frac{\boxed{19}}{42}$

δ. $\frac{45}{\boxed{75}} = \frac{60}{100}$

$45 \cdot 100 \div 60 = 75$

ε. $\frac{12}{60} = \frac{48}{\boxed{240}}$

Γ. Προβλήματα αναλογίας

Οι κατσίκες της Μαλτέζικης ράτσας παράγουν περίπου 600 L γάλα το χρόνο. Αν το γάλα τους πωληθεί σε ένα τυροκομείο που παράγει 15 kg τυρί για κάθε 100L γάλα, να υπολογίσετε πόσο τυρί θα παραχθεί από κάθε μία κατσίκα σε ένα χρόνο.

Τυρί	Γάλα
15	100
?	600

Εξίσωση: $6 \cdot 15 = x$
ή $15 \cdot 600 \div 100 = x$

Πράξεις $\frac{15}{6} \times$
 $\frac{90}{90}$

Απάντηση: 90 kg τυρί



Obvio 828 H			
Κατασκευαστής	Obvio	Χώρα	Βραζιλία
Καύσιμο	Αιθανόλη	Κυκλοφορία	2010
Κυβισμός	1,6 L	Βάρος	593,1 Kg
Ιπποδύναμη	115 hp	Κατανάλωση	8 L : 100 Km
Μεγ. Ταχύτητα	160 km/h	Τιμή	€ 10 500



Αυτό είναι το Obvio 828, ένα οικολογικό βραζιλιάνικο αυτοκίνητο που κινείται με αιθανόλη. Η αιθανόλη είναι βιοκαύσιμο που παράγεται από ζαχαροκάλαμο. Αν κάθε εκτάριο γης, που καλλιεργείται για το λόγο αυτό στον Αμαζόνιο, αποδίδει 1200 L αιθανόλης το χρόνο, να υπολογίσετε πόσα Km μπορεί να ταξιδέψει το πιο πάνω αυτοκίνητο με τόσο καύσιμο.

L	Km
8	100
1200	?

$$\text{Εξίσωση: } 1200 \cdot 100 \div 8 = v$$

$$\text{ή } 1200 \div 8 \cdot 100 = v$$

$$\text{Πράξεις: } \begin{array}{r} 1200 \\ \times 100 \\ \hline 120000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 120000 \\ \div 8 \\ \hline 15000 \end{array}$$

Απάντηση: ...15 000 Km.....

Δ. Μετατροπή και σύγκριση κλασμάτων – δεκαδικών – ποσοστών

Σειροθετήστε τους ακόλουθους αριθμούς, ξεκινώντας από τον μικρότερο

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$0,3 = 0,30 \quad 35\% = 0,35 < \frac{4}{10} = 0,40 \quad \frac{1}{4} = 0,25 \quad \frac{3}{7} \approx 0,42$$

$$\frac{1}{4}, 0,3, 35\%, \frac{4}{10}, \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{4} = 0,25 \quad 0,3 = 0,30 \quad 35\% = 0,35 \quad \frac{4}{10} = 0,40 \quad \frac{3}{7} \approx 0,42$$

Δ. Προβλήματα ποσοστών

Μια αεροπορική εταιρεία διαπίστωσε ότι από τους 4 500 επιβάτες που είχαν ταξιδέψει με τις πτήσεις της τον Ιανουάριο, το 4% ταξίδεψαν και το Φεβρουάριο. Πόσοι ήταν αυτοί οι επιβάτες, που ταξίδεψαν δύο συνεχόμενους μήνες με την εταιρεία;

$$\begin{array}{r} 4 \mid 100 \\ \times 45 \\ \hline 180 \end{array}$$

$$\text{Εξίσωση: } 4 \cdot 45 = v$$

$$\text{ή } 4 \cdot 4500 \div 100 = v$$

Απάντηση: ...180 επιβάτες...

Ένας υπολογιστής Intel I-7 αξίας €800 πουλιόταν την ημέρα του Black Friday με έκπτωση 25%. Ποια ήταν η τιμή στην οποία μπορούσε κάποιος να τον αγοράσει;

$$\begin{array}{r} 25 \mid 100 \\ \times 8 \\ \hline 200 \end{array}$$

$$\text{Εξίσωση: } 800 - (25 \cdot 8) = v$$

$$\begin{array}{r} 25 \times 800 \\ 200 - \\ \hline 600 \end{array}$$

Απάντηση: ...€600.....

Το 20% των μαθητών του σχολείου μας έρχονται με λεωφορείο. Αν οι μαθητές που χρησιμοποιούν λεωφορείο είναι 25, να υπολογίσετε το συνολικό αριθμό των μαθητών.

$$\begin{array}{r} 20 \mid 100 \\ \times 25 \\ \hline 500 \end{array}$$

$$\text{Εξίσωση: } 25 \cdot 5 = v$$

$$\text{ή } 25 \cdot 100 \div 20 = v$$

$$\text{Πράξεις: } 25 \cdot 5 = 125$$

Απάντηση: ...125 μαθητές...