**ΛΥΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (7)**

**ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ**

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. Υπολογίστε τα γινόμενα:

$$\frac{3}{4}×\frac{2}{7}=\frac{3×2}{4×7}=\frac{6}{28}=\frac{3}{14}$$

$$\frac{4}{10}×2\frac{1}{2}=\frac{4}{10}×\frac{5}{2}=\frac{20}{20}=1$$

$$2\frac{4}{5}×\frac{5}{10}=\frac{14}{5}×\frac{5}{10}=\frac{70}{50}=\frac{7}{5}$$

$$\frac{3}{8}×\frac{2}{5}=\frac{6}{40}$$

$$6×\frac{1}{2}=3$$

$$\frac{6}{15}×\frac{15}{6}=1$$

1. Σ’ έναν αγώνα μπάσκετ, από τους 480 θεατές που τον παρακολούθησαν, τα 5/8 ήταν άντρες, τα 3/12 γυναίκες και τα υπόλοιπα παιδιά. Πόσα ήταν τα παιδιά;

Συνολικά οι άντρες και οι γυναίκες αποτελούσαν τα

$$\frac{5}{8}+\frac{3}{12}=\frac{5×3}{8×3}+\frac{3×2}{12×2}=\frac{15}{24}+\frac{6}{24}=\frac{21}{24}=\frac{21÷3}{24÷3}=\frac{7}{8}$$

των θεατών. Άρα, τα παιδιά αποτελούσαν το υπόλοιπο 1/8 των θεατών και ήταν

$$\frac{1}{8}×480=\frac{480}{8}=60$$

1. Ο Απόστολος αγόρασε για το τζάκι του 4/5 του τόνου ξύλα. Πόσα κιλά ξύλα τού έχουν μείνει, αν έχει καταναλώσει τα 3/4 της ποσότητας που αγόρασε;

Είχε αγοράσει τα 4/5 του τόνου δηλαδή

$$\frac{4}{5}×1000=\frac{4000}{5}=800$$

κιλά ξύλα. Από αυτά κατανάλωσε τα 3/4. Άρα του έμειναν

$$\frac{4}{4}-\frac{3}{4}=\frac{1}{4}$$

ή

$$\frac{1}{4}×800=\frac{800}{4}=200$$

κιλά ξύλα.

1. Να γίνουν οι πράξεις:

$$\frac{12}{24}÷\frac{2}{8}=\frac{12}{24}×\frac{8}{2}=\frac{96}{48}=2$$

$$\frac{2}{3}÷\frac{2}{9}=\frac{2}{3}×\frac{9}{2}=\frac{18}{6}=3$$

$$\frac{4}{5}÷\frac{2}{20}=\frac{4}{5}×\frac{20}{2}=\frac{80}{10}=8$$

1. Ο Ηλίας διανύει καθημερινά με το ποδήλατό του 5 1/2 χιλιόμετρα. Σε πόσες ημέρες θα διανύσει συνολικά 33 χιλιόμετρα;

Ο Ηλίας θα διανύσει τα 33 χιλιόμετρα σε

$$33÷5\frac{1}{2}=33÷\frac{11}{2}=33×\frac{2}{11}=\frac{66}{11}=6$$

μέρες.

1. Η κ. Πηνελόπη μοίρασε εξίσου 4 σοκολάτες στα εγγόνια της. Πόσα εγγόνια έχει, αν το καθένα πήρε τα 4/5 της σοκολάτας;

Έχει

$$4÷\frac{4}{5}=4×\frac{5}{4}=\frac{20}{4}=5$$

εγγόνια.

1. Η Νικολέτα έδωσε τα 2/10 των χρημάτων της για να αγοράσει ένα παιχνίδι που κόστιζε 8 ευρώ. Πόσα ήταν όλα τα χρήματα που είχε;

Εφόσον τα 2/10 (ή 1/5 αν απλοποιηθεί) των χρημάτων της Νικολέτας είναι 8 ευρώ, όλα τα χρήματά της είναι

$$8÷\frac{1}{5}=8×\frac{5}{1}=40$$

1. Τα 5/8 των μαθητών της Ε΄ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου είναι αγόρια. Στην τάξη υπάρχουν 8 αγόρια περισσότερα από κορίτσια. Πόσοι είναι όλοι οι μαθητές αυτής της τάξης;

Τα κορίτσια είναι

$$1-\frac{5}{8}=\frac{8}{8}-\frac{5}{8}=\frac{3}{8}$$

των μαθητών της τάξης. Τα αγόρια είναι περισσότερα από τα κορίτσια κατά

$$\frac{5}{8}-\frac{3}{8}=\frac{2}{8}=\frac{1}{4}$$

του συνόλου των μαθητών της τάξης. Άρα, όλοι οι μαθητές είναι

$$8÷\frac{1}{4}=8×\frac{4}{1}=32$$

μαθητές.

1. Συμπληρώνω ό,τι λείπει:

$$\frac{18}{20}÷\frac{3}{20}=6$$

$$\frac{6}{5}÷\frac{3}{10}=4$$

$$\frac{1}{2}÷\frac{1}{4}=2$$

1. Τα 5/6 του κιλού κεράσια κοστίζουν 5 ευρώ. Πόσα ευρώ κοστίζουν τα 2/3 του κιλού κεράσια;

Τα κεράσια κοστίζουν

$$5÷\frac{5}{6}=5×\frac{6}{5}=\frac{30}{5}=6$$

ευρώ το κιλό. Άρα, τα 2/3 κοστίζουν

$$\frac{2}{3}×6=\frac{12}{3}=4$$

ευρώ.

1. Σε μια θεατρική παράσταση παραβρέθηκαν άντρες, γυναίκες και παιδιά. Οι 300 άντρες αποτελούσαν τα 5/8 των θεατών και οι γυναίκες τα 2/6 των αντρών. Πόσα ήταν τα παιδιά;

Όλοι οι θεατές είναι

$$300÷\frac{5}{8}=300×\frac{8}{5}=\frac{2400}{5}=480$$

Οι γυναίκες είναι

$$\frac{2}{6}×300=\frac{600}{6}=100$$

Άρα τα παιδιά είναι 480 – (300 + 100) = 480 – 400 = 80