**Ενότητα 8: Πολλαπλασιασμός – Διαίρεση κλασμάτων**

Όνομα:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ημερ.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

$\frac{1}{3}$ :$ \frac{2}{4}$ = $\frac{1}{3}$ **x**$ \frac{4}{2}$ **=** $\frac{4}{6}$ **=** $\frac{2}{3}$

$\frac{1}{9}$ :$ \frac{4}{8}$ =$\frac{1}{9}$ **x** $ \frac{8}{4}$ **=** $\frac{8}{36}$ **=** $\frac{2}{9}$

9 :$ 5 \frac{1}{2}$ = **9 :** $\frac{11}{2}$ **= 9 x** $ \frac{2}{11}$ **=** $\frac{18}{11}$ **= 1** $\frac{7}{11}$

$2\frac{1}{4}$ :$ \frac{2}{5}$ = $\frac{9}{4}$ **:**$ \frac{2}{5}$ **=** $\frac{9}{4}$ **x** $ \frac{5}{2}$ **=** $\frac{45}{8}$ **= 5**$ \frac{5}{8}$

$3 \frac{6}{8}$ :$ \frac{8}{9}$ = $ \frac{30}{8}$ **:**$ \frac{8}{9}$ **=** $\frac{30}{8}$ **x** $ \frac{9}{8}$ **=** $\frac{15}{8}$ **x** $ \frac{9}{4}$ **=** $\frac{135}{32}$ **= 4** $ \frac{7}{32}$

$3\frac{2}{6}$ :$ 2\frac{2}{6}$ = $\frac{20}{6}$ **:**$ \frac{14}{6}$ **=** $\frac{20}{6}$ **x** $ \frac{6}{14}$ **=** $\frac{10}{1}$ **x** $ \frac{1}{7}$ **=** $\frac{10}{7}$ **= 1** $ \frac{3}{7}$

$10\frac{1}{4}$ :$ 3\frac{3}{5}$ = $\frac{41}{4}$ **:**$ \frac{18}{5}$ **=** $\frac{41}{4}$ **:**$ \frac{5}{18}$ **=** $\frac{205}{72}$ **= 2** $ \frac{61}{72}$

$\frac{2}{3}$ . $ \frac{2}{4}$ = $\frac{1}{3}$ **.** $ \frac{2}{2}$ **=** $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$ . $ \frac{2}{11}$ = $\frac{1}{2}$ **.** $ \frac{1}{11}$ **=** $\frac{1}{22}$

$\frac{6}{8}$ . $ \frac{8}{9}$ = $\frac{2}{1}$ **.** $ \frac{1}{3}$ **=** $\frac{2}{3}$

$2\frac{2}{4}$ . $1 \frac{1}{2}$ = $\frac{10}{4}$ **.** $ \frac{3}{2}$ **=** $\frac{5}{4}$ **.** $ \frac{3}{1}$ **=** $\frac{15}{4}$ **= 3** $ \frac{3}{4}$

$2\frac{2}{5}$ . $3 \frac{2}{4}$ = $\frac{12}{5}$ **.** $ \frac{14}{4}$ **=** $\frac{3}{5}$ **.** $ \frac{14}{1}$ **=** $\frac{42}{5}$ **=** $8 \frac{2}{5}$

$7$ . $5 \frac{5}{7}$ = $\frac{7}{1}$ **.** $ \frac{40}{7}$ **=**  $\frac{1}{1}$ **.** $ \frac{40}{1}$ **= 40**

$3\frac{4}{6}$ . $12 \frac{1}{4}$ = $\frac{22}{6}$ **.** $ \frac{49}{4}$ **=** $\frac{11}{6}$ **.** $ \frac{49}{2}$ **=** $\frac{539}{12}$ **= 44**$ \frac{11}{12}$

**Λύνω τα προβλήματα:**

1. Ο Κώστας ετοιμάζει μία ξύλινη κατασκευή. Έχει ένα μακρύ ξύλο μήκους 8 μέτρων και το κόβει σε ίσα κομμάτια που το καθένα έχει μήκος του μέτρου. Πόσα κομμάτια μπορεί να κόψει από το ξύλο του;

$8$ **:**$ \frac{4}{25}$ **=** $8$ **x** $ \frac{25}{4}$ **= 2 x 25 = 50**

Απάντηση: Θα κόψει 50 κομμάτια.

1. Ο Κυριάκος έκοψε ένα μεγάλο σχοινί που είχε σε 15 ίσα μικρότερα κομμάτια. Το κάθε κομμάτι είχε μήκος ακριβώς μέτρα. Πόσο ήταν το συνολικό μήκος του σχοινιού που είχε αρχικά ο Κυριάκος;

 **15 x** $\frac{13}{20}$ **=** $\frac{15}{1}$ **x** $\frac{13}{20}$ **=** $\frac{3}{1}$ **x** $\frac{13}{4}$ **=** $\frac{39}{4}$ **=** $9\frac{3}{4}$

Απάντηση: Tο συνολικό μήκος του σχοινιού ήταν $9\frac{3}{4}$ μέτρα.

1. Η κυρία Λουκία παίρνει μισθό € 890 τον μήνα. Από αυτά δίνει € 170 στα δάνεια. Το 1/8 των υπολοίπων σε έξοδα του αυτοκινήτου. Τα 2/4 των υπολοίπων σε ψώνια. Τα υπόλοιπα τα αποταμιεύει. Να βρεις τα πιο πάνω ποσά.

890 – 170 = 720

Έξοδα αυτοκινήτου: $\frac{1}{8}$ **του** 720 = $\frac{1}{8}$ **x** 720 = $\frac{1}{1}$ **x** 90 = 90

Ψώνια: 720 - 90 = 630

 $\frac{2}{4}$ **του** 630 = $\frac{2}{4}$ **x** 630 = $\frac{1}{2}$ **x** 630 = $\frac{630}{2}$= 315

Αποταμίευση: 630 -315 = 315

Απάντηση:

Έξοδα αυτοκινήτου: 90 ευρώ

Ψώνια: 315 ευρώ

Αποταμίευση: 315 ευρώ