

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΑΞΕΩΝ

1 Να χρησιμοποιήσετε τις ιδιότητες των πράξεων για να βρείτε το αποτέλεσμα με εύκολο τρόπο. Να χρησιμοποιήσετε παρενθέσεις, ώστε να φαίνεται η ιδιότητα που χρησιμοποιήσατε και ο τρόπος που εργαστήκατε. Θα σας βοηθήσουν τα παραδείγματα.

$$\begin{aligned} 17 + 28 + 42 + 53 &= \\ &= (17 + 53) + (28 + 42) \\ &= 70 + 70 \\ &= 140 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 226 + 310 + 374 + 190 &= \\ &= (226 + 374) + (310 + 190) \\ &= 600 + 500 \\ &= 1100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 574 + 58 + 242 + 126 &= \\ &= (574 + 126) + (58 + 242) \\ &= 700 + 300 \\ &= 1000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 8 &= \\ &= (5 \cdot 6) \cdot (5 \cdot 8) \\ &= 30 \cdot 40 \\ &= 1200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \cdot 6 \cdot 25 \cdot 5 &= \\ &= (4 \cdot 25) \cdot (6 \cdot 5) \\ &= 100 \cdot 30 \\ &= 3000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \cdot 8 \cdot 3 \cdot 5 &= \\ &= (7 \cdot 3) \cdot (8 \cdot 5) \\ &= 21 \cdot 40 \\ &= 840 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 45 \cdot 24 &= \\ &= 9 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 6 \\ &= (5 \cdot 4) \cdot 9 \cdot 6 \\ &= 20 \cdot 54 \\ &= 1080 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 36 \cdot 25 &= \\ &= 6 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 5 \\ &= (6 \cdot 5) \cdot (6 \cdot 5) \\ &= 30 \cdot 30 \\ &= 900 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 18 \cdot 15 &= \\ &= 6 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 3 \\ &= (6 \cdot 5) \cdot (3 \cdot 3) \\ &= 30 \cdot 9 \\ &= 270 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \cdot 47 &= \\ &= 6 \cdot (40 + 7) \\ &= (6 \cdot 40) + (6 \cdot 7) \\ &= 240 + 42 \\ &= 282 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \cdot 38 &= \\ &= 7 \cdot (30 + 8) \\ &= (7 \cdot 30) + (7 \cdot 8) \\ &= 210 + 56 \\ &= 266 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \cdot 538 &= \\ &= 4 \cdot (500 + 30 + 8) \\ &= (4 \cdot 500) + (4 \cdot 30) + (4 \cdot 8) \\ &= 2000 + 120 + 32 \\ &= 2152 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15 \cdot 98 &= \\ &= 15 \cdot (100 - 2) \\ &= (15 \cdot 100) - (15 \cdot 2) \\ &= 1500 - 30 \\ &= 1470 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 25 \cdot 69 &= \\ &= 25 \cdot (70 - 1) \\ &= (25 \cdot 70) - (25 \cdot 1) \\ &= 1750 - 25 \\ &= 1725 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \cdot 497 &= \\ &= 6 \cdot (500 - 3) \\ &= (6 \cdot 500) - (6 \cdot 3) \\ &= 3000 - 18 \\ &= 2982 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (17 \cdot 48) - (17 \cdot 8) &= \\ &= 17 \cdot (48 - 8) \\ &= 17 \cdot 40 \\ &= 680 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (32 \cdot 57) - (32 \cdot 7) &= \\ &= 32 \cdot (57 - 7) \\ &= 32 \cdot 50 \\ &= 1600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (24 \cdot 73) - (24 \cdot 3) &= \\ &= 24 \cdot (73 - 3) \\ &= 24 \cdot 70 \\ &= 1680 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (53 \cdot 18) + (53 \cdot 2) &= \\
 = 53 \cdot (18 + 2) \\
 = 53 \cdot 20 \\
 = 1060
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (42 \cdot 24) + (42 \cdot 6) &= \\
 = 42 \cdot (24 + 6) \\
 = 42 \cdot 30 \\
 = 1260
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (35 \cdot 96) + (35 \cdot 4) &= \\
 = 35 \cdot (96 + 4) \\
 = 35 \cdot 100 \\
 = 3500
 \end{aligned}$$

12. Να λύσετε τις πιο κάτω πράξεις χρησιμοποιώντας διαγραφή. (Η πρόσθεση και η αφαίρεση είναι αντίθετες πράξεις. Ο πολλαπλασιασμός και η διαίρεση είναι αντίστροφες πράξεις.)

$$1\cancel{5}40 + 783 - 1\cancel{5}40 = 783$$

$$214 \div \cancel{15} \cdot \cancel{30}^2 = 428$$

$$\cancel{22}6 - \cancel{13}7 + 497 - \cancel{22}6 + \cancel{13}7 = 497$$

$$2250 \div \cancel{35}^5 \cdot \cancel{7} = 450$$

$$\overset{1000}{3780} + 643 - \cancel{2780} = 1643$$

$$3000 \cdot \cancel{36}^2 \div \cancel{18} = 6000$$

$$\overset{000}{1987} - \cancel{348} + 2\overset{000}{\cancel{348}} - \cancel{987} = 3000$$

$$630 \cdot \cancel{8} \div \cancel{27}^9 = 70$$

$$\overset{100}{590} + 287 - \cancel{490} + 100 = 487$$

$$1680 \div \cancel{32}^4 \cdot \cancel{8} = 420$$

$$\cancel{386} + \overset{2000}{5\cancel{270}} - \cancel{3170} - \overset{1000}{\cancel{1386}} = 1000$$

$$5000 \cdot \cancel{75}^3 \div \cancel{25} = 15000$$

$$1500 + 440 - \overset{+200}{\cancel{1300}} = 640$$

$$680 \div \overset{\div 2}{\cancel{240}} \cdot 120 = 340$$

$$6780 + \overset{+3000}{\cancel{3420}} - 420 = 9780$$

$$3200 \cdot \overset{\cdot 2}{\cancel{28}} \div 14 = 6400$$

$$2400 + 3500 - \overset{+1000}{\cancel{1400}} = 4500$$

$$1500 \cdot \overset{\div 5}{\cancel{8}} \div 40 = 300$$

$$8740 - 3530 + \overset{-2000}{\cancel{5530}} = 6740$$

$$900 \div \overset{\cdot 6}{\cancel{3}} \cdot 18 = 5400$$

13. Να χρησιμοποιήσετε τις ιδιότητες των πράξεων για να λύσετε τα πιο κάτω προβλήματα. Να γράψετε σε κάθε πρόβλημα την εξίσωση που ταιριάζει και να τη λύσετε, σύμφωνα με τις ιδιότητες των πράξεων, χωρίς να κάνετε τις πράξεις κατακόρυφα (όπως στις εργασίες 1 ή 2).

α) Ο Γιάννης είχε στα τέλη Φεβρουαρίου στον τραπεζικό του λογαριασμό €1 530. Πλήρωσε για το ενοίκιο του διαμερίσματός του €1 130 και για την επιδιόρθωση ενός κλιματιστικού €250. Στα τέλη Μαρτίου κατατέθηκε ο μισθός του που ανέρχεται στις €2 450. Πόσα χρήματα έχει στον τραπεζικό του λογαριασμό μετά την πληρωμή του Μαρτίου;

Εξίσωση και απάντηση (με αριθμούς):  $1530 - 1130 - 250 + 2450 = ?$

Απάντηση (με λόγια): Στον τραπεζικό του λογαριασμό έχει €2600

$$1530 - 1130 - 250 + 2450 = 400 + 2200 = 2600$$

β) Μια γαλακτοβιομηχανία συσκευάζει 4 γαλατάκια σοκολάτας σε μια συσκευασία. Στη συνέχεια τοποθετεί 12 συσκευασίες σε χαρτόκουτα. Μια υπεραγορά αγόρασε 25 χαρτόκουτα και τοποθέτησε τα γαλατάκια στο ψυγείο της. Πόσα γαλατάκια τοποθέτησε στο ψυγείο της;

Εξίσωση και απάντηση (με αριθμούς):  $4 \cdot 12 \cdot 25 = (4 \cdot 25) \cdot 12 = 100 \cdot 12 = 1200$

Απάντηση (με λόγια): Τοποθετεί στο ψυγείο της 1200 γαλατάκια

γ) Ένας ελαιοπαραγωγός πούλησε τον Μάρτη 1 870 L ελαιόλαδο προς €12 το λίτρο και τον Απρίλη 2 130 L, επίσης, προς €12 το λίτρο. Πόσα λεφτά πήρε συνολικά;

Εξίσωση και απάντηση (με αριθμούς):  $(1870 \cdot 12) + (2130 \cdot 12) = 48000$

Απάντηση (με λόγια): Πήρε συνολικά €48000

$$\begin{aligned} & (1870 \cdot 12) + (2130 \cdot 12) = \\ & = 12 \cdot (1870 + 2130) \\ & = 12 \cdot 4000 \\ & = 48000 \end{aligned}$$