

iscoool

Παίζω, Σκέφτομαι, Μαθαίνω

Ε΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Τεύχος Β΄

Λύσεις ασκήσεων

για τα

Μαθηματικά



## Κεφάλαιο 28

σελ.: 6 / άσκηση 1

$$\begin{array}{r} 64,8 \\ + 5,76 \\ \hline 70,56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,72 \\ + 21,3 \\ \hline 30,02 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 97,7 \\ + 2,4 \\ \hline 100,1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 179,69 \\ + 40,5 \\ \hline 220,19 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38,7 \\ + 8,61 \\ \hline 47,31 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47,35 \\ + 66,8 \\ \hline 114,15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43,9 \\ + 5,9 \\ \hline 49,8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 974,5 \\ + 65,73 \\ \hline 1.040,23 \end{array}$$

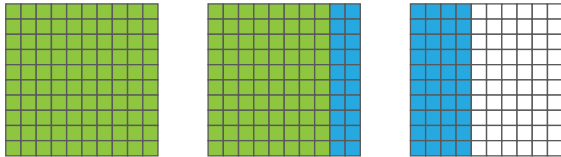
$$\begin{array}{r} 23,21 \\ + 6,79 \\ \hline 30,00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95,4 \\ + 8,69 \\ \hline 104,09 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,3 \\ + 8,8 \\ \hline 45,1 \end{array}$$

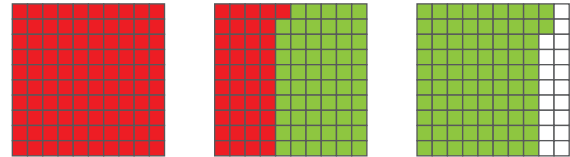
$$\begin{array}{r} 94,531 \\ + 37,689 \\ \hline 132,220 \end{array}$$

σελ.: 6 / άσκηση 2



$$1,8 + 0,6 = 2,4$$

σελ.: 7 / άσκηση 4



$$2,82 - 1,41 = 1,41$$

σελ.: 7 / άσκηση 3

$$\begin{array}{r} 46,57 \\ - 2,39 \\ \hline 44,18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28,35 \\ - 8,4 \\ \hline 19,95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35,6 \\ - 26,3 \\ \hline 9,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 359,5 \\ - 77,2 \\ \hline 282,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93,46 \\ - 4,5 \\ \hline 88,96 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85,2 \\ - 75,37 \\ \hline 9,83 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36,3 \\ - 8,4 \\ \hline 27,9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 750,6 \\ - 90,8 \\ \hline 659,8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53,49 \\ - 2,69 \\ \hline 50,80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53,6 \\ - 43,73 \\ \hline 9,87 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15,5 \\ - 6,5 \\ \hline 9,0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 98,37 \\ - 37,49 \\ \hline 60,88 \end{array}$$

## Κεφάλαιο 28

εελ: 8 / άσκηση 5

$$\begin{array}{lll} 16,96 - 17 & 15,03 - 15 & 98,078 - 98 \\ 21,11 - 21 & 9,98 - 10 & 605,021 - 605 \\ 32,78 - 33 & 96,32 - 96 & 153,06 - 153 \end{array}$$

εελ: 8 / άσκηση 6

$$\begin{array}{l} 23,12 + 3,2 \rightarrow 23 + 3 = 26 \\ 2,03 + 6,09 \rightarrow 2 + 6 = 8 \\ 47,99 + 34,08 \rightarrow 48 + 34 = 82 \\ 8,001 + 9,8 \rightarrow 8 + 10 = 18 \\ 13,97 + 24,12 \rightarrow 14 + 24 = 38 \end{array}$$

εελ: 8 / άσκηση 7

0,5	0,6	1
1,2	0,7	0,2
0,4	0,8	0,9

0,9	0,4	1,1
1	0,8	0,6
0,5	1,2	0,7

εελ: 9 / άσκηση 8

$$\begin{array}{l} \text{Με εκτίμηση: } 166 - 23 = 143 \text{ €} \\ \text{Με ακρίβεια: } 165,63 - 232,40 = 142,23 \text{ €} \end{array}$$

εελ: 9 / άσκηση 9

$$\begin{array}{l} \text{Με εκτίμηση: } 9 + 11 + 7 = 27 \text{ χιλιόμετρα} \\ \text{Με ακρίβεια: } 8,6 + 10,8 + 7,1 = 26,5 \text{ χιλιόμετρα} \end{array}$$

εελ: 9 / άσκηση 10

$$\begin{array}{l} \text{Με εκτίμηση: } 2 + 4 + 9 = 15 \quad 15 - 6 = 9 \text{ τόνοι} \\ \text{Με ακρίβεια: } 2,330 + 4,06 + 8,65 = 15,04 \\ 15,04 - 5,750 = 9,29 \end{array}$$

## Κεφάλαιο 29

εελ: 10 / άσκηση 1

$$\begin{array}{l} 25,6 \times 11,6 = 296,96 \\ 6,25 \times 25 = 156,25 \\ 10,06 \times 4,3 = 43,258 \\ 68 \times 0,2 = 13,6 \\ 51,36 \times 1,2 = 61,632 \\ 105,2 \times 12,4 = 1.304,48 \\ 2,56 \times 75 = 192 \\ 52,06 \times 6,8 = 354,008 \\ 36,26 \times 25,3 = 917,378 \end{array}$$

εελ: 11 / άσκηση 2

x	10	100	1.000
0,267	2,67	26,7	267
5,36	53,6	536	5.360
32,236	322,36	3.223,6	32.236
2,34	23,4	234	2.340
863,25	8.632,5	86.325	863.250

εελ: 11 / άσκηση 3

$$\begin{array}{lll} 4 \times 6 = 24 & 5 \times 7 = 35 & 4 \times 1,5 = 6 \\ 4 \times 0,6 = 2,4 & 0,5 \times 70 = 35 & 40 \times 1,5 = 60 \\ 4 \times 0,06 = 0,24 & 0,05 \times 7 = 0,35 & 0,4 \times 1,5 = 0,6 \\ 4 \times 0,006 = 0,024 & 0,5 \times 7 = 3,5 & 0,04 \times 150 = 6 \\ 4 \times 60 = 240 & 5 \times 70 = 350 & 40 \times 15 = 600 \\ 4 \times 600 = 2.400 & 50 \times 700 = 35.000 & 400 \times 150 = 60.000 \\ 4 \times 6.000 = 24.000 & 500 \times 7 = 3.500 & 400 \times 1.500 = 600.000 \end{array}$$

## Κεφάλαιο 29

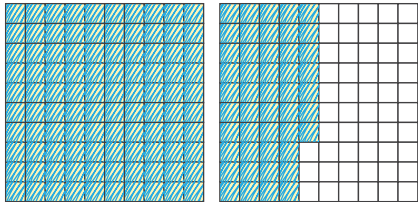
εελ.: 12 / άσκηση 4

1<sup>ος</sup> τρόπος:  $1 \times 2 = 2$

2<sup>ος</sup> τρόπος:

$$0,7 \times 2,1 = \frac{7}{10} \times \frac{21}{10} = \frac{7 \times 21}{100} = \frac{147}{100} = 1,47$$

3<sup>ος</sup> τρόπος:



4<sup>ος</sup> τρόπος: κάθετη πράξη και γινόμενο 1,47

## Κεφάλαιο 30

εελ.: 13 / άσκηση 1

$$\begin{array}{r} 8 \quad 5 \\ -3 \quad \overline{1,6} \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \quad 8 \\ -40 \quad \overline{0,5} \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \quad 8 \\ -32 \quad \overline{4,375} \\ \hline 30 \\ -24 \\ \hline 60 \\ -56 \\ \hline 40 \\ -40 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \quad 24 \\ -48 \quad \overline{0,25} \\ \hline 120 \\ -120 \\ \hline 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28 \quad 8 \\ -24 \quad \overline{3,5} \\ \hline 40 \\ -40 \\ \hline 00 \end{array}$$

εελ.: 13 / άσκηση 2

$$\begin{array}{r} 9,5 \quad 2 \\ -8 \quad \overline{4,75} \\ \hline 15 \\ -14 \\ \hline 10 \\ -10 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,3 \quad 4 \\ -3 \quad \overline{1,825} \\ \hline 33 \\ -32 \\ \hline 10 \\ -8 \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,01 \quad 3 \\ -6 \quad \overline{2,67} \\ \hline 20 \\ -18 \\ \hline 21 \\ -21 \\ \hline 00 \end{array}$$

εελ.: 13 / άσκηση 3

$$\begin{array}{r} 3,5 \quad 4 \\ -32 \quad \overline{0,875} \\ \hline 30 \\ -28 \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,2 \quad 8 \\ -48 \quad \overline{0,65} \\ \hline 40 \\ -40 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,8 \quad 4 \\ -36 \quad \overline{0,95} \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline 00 \end{array}$$

εελ.: 14 / άσκηση 4

Κάνουμε την κάθετη διαίρεση  $224,2:95=2,36$

Κάνουμε την κάθετη διαίρεση  $94,5:18=5,25$

Κάνουμε την κάθετη διαίρεση  $810:3=270$

## Κεφάλαιο 30

εελ.: 14 / άσκηση 5

:	0,1	0,01	0,001
23	230	2.300	23.000
195	1.950	19.500	195.000
679	6.790	67.900	679.000
5.482	54.820	548.200	5.482.000
6.259	62.590	625.900	6.259.000

:	10	100	1.000
23	2,3	0,23	0,023
195	19,5	1,95	0,195
679	67,9	6,79	0,679
5.482	548,2	54,82	5,482
6.259	625,9	62,59	6,259

εελ.: 14 / άσκηση 6

Το κάθε εγγόνι θα πάρει:  
 $36 : 5 = 7,2$  κιλά μαρμελάδα

εελ.: 15 / άσκηση 7

Η προκαταβολή ήταν  $545 : 2 = 272,5$  €  
Τα υπόλοιπα 272,5 € σε 20 δόσεις είναι:  
 $272,5 : 20 = 13,625$  €  
Επειδή δεν υπάρχουν 3 δεκαδικά ψηφία στα ευρώ  
οι μισές δόσεις θα είναι 13,62 € και οι άλλες μισές  
13,63 €

εελ.: 15 / άσκηση 8

Το 1 κιλό αλεύρι κοστίζει  $3 : 5 = 0,60$  €.

εελ.: 15 / άσκηση 9

Οι καρέκλες κόστισαν  $15 \times 75,6 = 1.134$  €  
Άρα οι καρέκλες και το τραπέζι κόστισαν:  
 $1.134 + 440,70 = 1.574,70$  €  
Άρα κάθε μία από τις 5 δόσεις θα είναι:  
 $1.574,70 : 5 = 314,94$  €

εελ.: 15 / άσκηση 10

Κάντε κάθετα την διαίρεση και το αποτέλεσμα  
που θα πρέπει να βρείτε είναι:  
 $19,80 : 5,5 = 3,45$  €

## Κεφάλαιο 31

εελ.: 16 / άσκηση 1

$$\frac{5}{100} = 5\% = 0,05$$

$$\frac{63}{100} = 63\% = 0,63$$

$$\frac{1}{100} = 1\% = 0,01$$

$$\frac{7}{100} = 7\% = 0,07$$

$$\frac{91}{100} = 91\% = 0,91$$

$$\frac{36}{100} = 36\% = 0,36$$

$$\frac{23}{100} = 23\% = 0,23$$

$$\frac{49}{100} = 49\% = 0,49$$

$$\frac{10}{100} = 10\% = 0,10$$

εελ.: 16 / άσκηση 2

$$9\% = 9/100 = 0,09$$

$$99\% = 99/100 = 0,99$$

$$87\% = 87/100 = 0,87$$

$$24\% = 24/100 = 0,24$$

$$100\% = 100/100 = 1$$

$$71\% = 71/100 = 0,71$$

$$69\% = 69/100 = 0,69$$

$$1\% = 1/100 = 0,01$$

$$12\% = 12/100 = 0,12$$

εελ.: 16 / άσκηση 3

$$\frac{2}{1.000} = 2\text{‰} = 0,002$$

$$\frac{9}{1.000} = 9\text{‰} = 0,009$$

$$\frac{1}{1.000} = 1\text{‰} = 0,001$$

$$\frac{790}{1.000} = 790\text{‰} = 0,790$$

$$\frac{39}{1.000} = 39\text{‰} = 0,039$$

$$\frac{256}{1.000} = 256\text{‰} = 0,256$$

εελ.: 17 / άσκηση 4

$$9\% \text{ του } 60 = \frac{9}{100} \times 60 = \frac{9 \times 60}{100} = \frac{540}{100} = 5,4$$

$$40\% \text{ του } 80 = \frac{40}{100} \times 80 = \frac{40 \times 80}{100} = \frac{3.200}{100} = 32$$

$$25\% \text{ του } 50 = \frac{25}{100} \times 50 = \frac{25 \times 50}{100} = \frac{1.250}{100} = 12,5$$

$$38\% \text{ του } 70 = \frac{38}{100} \times 70 = \frac{38 \times 70}{100} = \frac{2.660}{100} = 26,6$$

$$15\% \text{ του } 40 = \frac{15}{100} \times 40 = \frac{15 \times 40}{100} = \frac{600}{100} = 6$$

$$27\% \text{ του } 90 = \frac{27}{100} \times 90 = \frac{27 \times 90}{100} = \frac{2.430}{100} = 24,3$$

$$50\% \text{ του } 70 = \frac{50}{100} \times 70 = \frac{50 \times 70}{100} = \frac{3.500}{100} = 35$$

$$5\% \text{ του } 95 = \frac{5}{100} \times 95 = \frac{5 \times 95}{100} = \frac{475}{100} = 4,75$$

## Κεφάλαιο 31

εελ.: 17 / άσκηση 5

$$\frac{7}{2} = \frac{7 \times 50}{2 \times 50} = \frac{350}{100} = 350\%$$

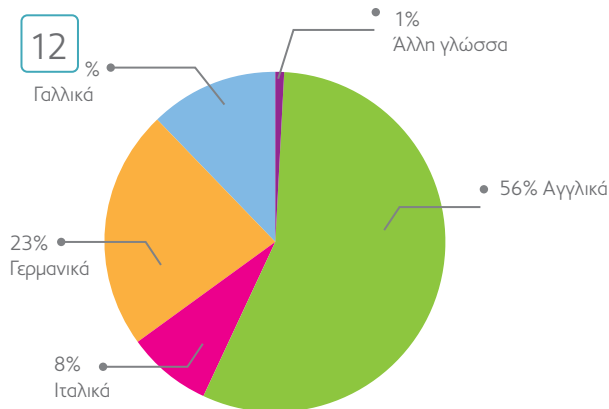
$$\frac{3}{25} = \frac{3 \times 4}{25 \times 4} = \frac{12}{100} = 12\%$$

$$\frac{5}{20} = \frac{5 \times 5}{20 \times 5} = \frac{25}{100} = 25\%$$

$$\frac{4}{10} = \frac{4 \times 10}{10 \times 10} = \frac{40}{100} = 40\%$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 60\%$$

εελ.: 18 / άσκηση 6



12% των 200 παιδιών είναι 24.  
Άρα 24 παιδιά επέλεξαν τα γαλλικά.

εελ.: 18 / άσκηση 7

$$\frac{30}{100} \times 130 = \frac{30 \times 130}{100} = \frac{3.900}{100} = 39 \text{ € όφελος}$$

$$\text{Θα το αγοράσει } 130 - 39 = 91 \text{ €}$$

$$\frac{42}{100} \times 156 = \frac{42 \times 156}{100} = \frac{6.552}{100} = 65,52 \text{ € όφελος}$$

$$\text{Θα το αγοράσει } 156 - 65,52 = 90,48 \text{ €}$$

εελ.: 19 / άσκηση 8

Αν το 40% είναι 500 € τότε το 1% είναι:

$$500 : 40 = 12,5 \text{ €}$$

Συνεπώς το 100% είναι  $12,5 \times 100 = 1.250 \text{ €}$ .

εελ.: 19 / άσκηση 9

Για το φόρεμα:

Όφελος: 26,70 €

$$\text{Τελική τιμή: } 89 - 26,70 = 62,30 \text{ €}$$

Για το παντελόνι:

Όφελος: 18 €

$$\text{Τελική τιμή: } 72 - 18 = 54 \text{ €}$$

Για το φούτερ:

Όφελος: 6,6 €

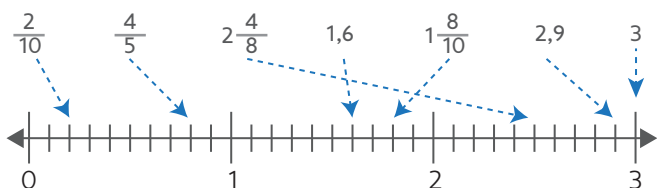
$$\text{Τελική τιμή: } 33 - 6,6 = 26,40 \text{ €}$$

## Κεφάλαιο 32

εελ.: 20 / άσκηση 1

Ακέραιος	Δεκαδικός	Κλάσμα	Μεικτός
235 λ.	2,35 €	$\frac{235}{100}$ €	$2\frac{35}{100}$ €
415 εκ.	4,15 μ.	$\frac{415}{100}$ €	$4\frac{15}{100}$ μ.
6.521 γρ.	6,521 κ.	$\frac{6.521}{1.000}$ €	$6\frac{521}{1.000}$ γρ.
522 λ.	5,22 €	$\frac{522}{100}$ €	$5\frac{22}{100}$ €
6.400 γρ.	6,4 κ.	$\frac{64}{10}$ κ.	$6\frac{4}{10}$ κ.

εελ.: 20 / άσκηση 2



εελ.: 20 / άσκηση 3

$$1,008 < 1,063 < 1,08 < 1,263 < 1\frac{63}{100} < 1\frac{8}{10}$$

εελ.: 21 / άσκηση 4

4,5 κιλά = 4.500 γραμμάρια.  
 $4.500 : 12 = 375$  γρ. ανά βάζο.

Το 40% του 375 είναι 150.  
Άρα το κάθε βάζο έχει 150 γρ. ζάχαρη.

εελ.: 21 / άσκηση 5

Ο παραγωγός παρήγαγε 5,8 τόνους.  
Άρα χρειάζεται  $\rightarrow 5,8 : 0,05 = 116$  σακιά.

εελ.: 21 / άσκηση 6

Οι 16 κούτες περιείχαν συνολικά:  
 $16 \times 9 = 144$  τσάντες.

Τα  $\frac{6}{8}$  του 144 είναι 108.  
Άρα για αυτές εισέπραξε  $\rightarrow 108 \times 20,5 = 2.214$  €

Οι υπόλοιπες είναι  $144 - 108 = 36$  τσάντες.  
Για αυτές εισέπραξε  $\rightarrow 36 \times 29,90 = 1.076,40$  €

Συνολικά εισέπραξε:  
 $2.214 + 1.076,40 = 3.290,40$  €

εελ.: 22 / άσκηση 7

Τα  $\frac{2}{5}$  των 250 παιδιών είναι 100  
Άρα 100 παιδιά πήγαν για μπάνιο στη θάλασσα.

Το 20% των 250 παιδιών είναι 50  
Άρα 50 παιδιά πήγαν για πεζοπορία.

Άρα αυτά που πήγαν για μπάνιο και για πεζοπορία  
είναι  $100 + 50 = 150$  παιδιά.

Τα υπόλοιπα  $250 - 150 = 100$  παιδιά πήγαν  
για μπάσκετ.

εελ.: 22 / άσκηση 8

Τα  $\frac{4}{6}$  του 900 είναι 600.  
Άρα ο υπολογιστής κόστισε 600 €

Τα 10% του 900 είναι 90.  
Άρα η τηλεόραση κόστισε 90 €

Οι συνολικές αγορές ήταν  $600 + 90 = 690$  €.

Άρα του περίσσεψαν:  
 $900 - 690 = 210$  €.



## Επαναληπτικό Κεφαλαίων 25-32

### εελ.: 23 / άσκηση 1

$$56,2 \times 10,6 = 595,72$$

$$6,2 \times 5,6 = 34,72$$

$$0,321 \times 5,6 = 1,7976$$

$$62,04 \times 6,2 = 384,648$$

$$27 : 2 = 13,5$$

$$22 : 8 = 2,75$$

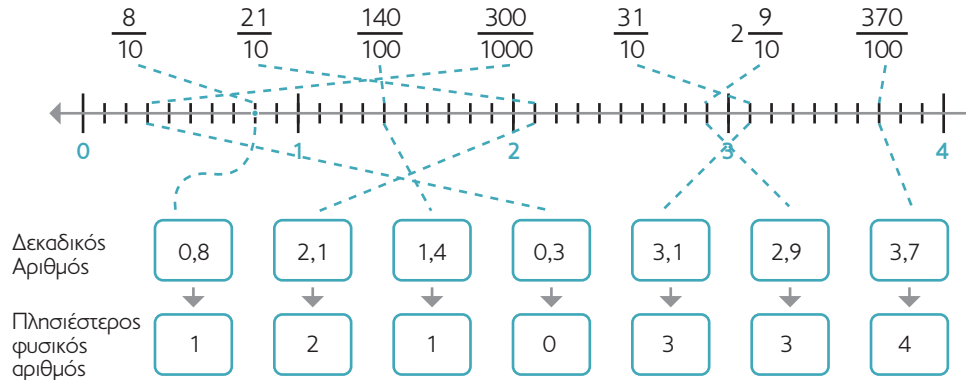
$$9 : 5 = 1,8$$

$$5 : 2 = 2,5$$

$$5 : 8 = 0,625$$

$$364 : 8 = 45,5$$

### εελ.: 23 / άσκηση 2



### εελ.: 24 / άσκηση 3

$$46,9 + 2,35 = 49,25$$

$$36,23 + 85,7 = 121,93$$

$$54,5 + 9,7 = 64,2$$

$$863,6 + 39,85 = 903,45$$

$$72,38 - 5,6 = 66,78$$

$$94,3 - 86,79 = 7,51$$

$$45,2 - 7,3 = 37,9$$

$$173,73 - 84,29 = 89,44$$

### εελ.: 24 / άσκηση 4

- 9% του 50 = 4,5
- 18% του 60 = 10,8
- 31% του 30 = 9,3
- 52% του 60 = 31,2
- 48% του 40 = 19,2
- 80% του 70 = 56
- 29% του 80 = 23,2
- 63% του 70 = 44,1

### εελ.: 24 / άσκηση 5

Το υπόλοιπο ποσό είναι:  
 $755,80 - 385 = 370,80 \text{ €}$

Αφού θα το πληρώσει σε 12 δόσεις η κάθε δόση θα είναι →  $370,80 : 12 = 30,90 \text{ €}$

### εελ.: 25 / άσκηση 6

$$0,0756 \rightarrow 0,756 \rightarrow 7,56 \rightarrow 75,6 \rightarrow 756$$

$$1.860 \rightarrow 186 \rightarrow 18,6 \rightarrow 1,86 \rightarrow 0,186$$

### εελ.: 25 / άσκηση 7

Το δωμάτιο είναι:  $5 \times 6,4 = 32 \text{ τ.μ.}$   
 Το τετραγωνικό κοστίζει →  $208 : 32 = 6,5 \text{ €}$

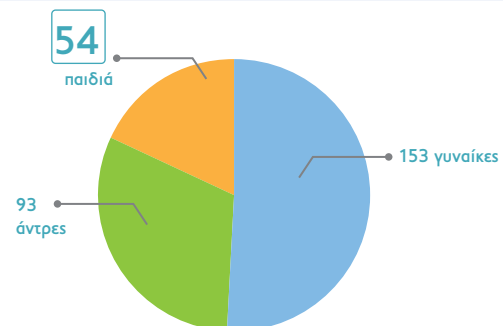
### εελ.: 25 / άσκηση 8

Για το μοσχάρι πλήρωσε:  
 $2,5 \times 9,50 = 23,75 \text{ €}$   
 Για τις πατάτες πλήρωσε:  
 $1,5 \times 1,50 = 2,25 \text{ €}$   
 Συνολικά για το μοσχάρι και τις πατάτες πλήρωσε:  
 $23,75 + 2,25 = 26 \text{ €}$   
 Η Βασιλική και οι 4 φίλοι της είναι συνολικά 5 άτομα.  
 Άρα το κόστος για κάθε άτομο είναι:  
 $26 : 5 = 5,20 \text{ €.}$

### εελ.: 26 / άσκηση 9

Το 15% του 250 = 37,5 γρ. ζάχαρη  
 Το 66% του 250 = 165 γρ. χυμό πορτοκάλι  
 Το 19% του 250 = 47,5 γρ. νερό.

### εελ.: 26 / άσκηση 10



Το ποσοστό των γυναικών είναι 51%, των αντρών είναι 31% και των παιδιών είναι 18%.

# Κεφάλαιο 33

εελ.: 27 / άσκηση 1



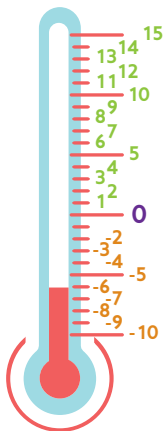
εελ.: 27 / άσκηση 2

- 14 < -11
- 1 > -1
- 17 > -15
- 3 > -5
- 2 < 11
- 9 < 9
- 19 > -20
- 100 < -99

εελ.: 28 / άσκηση 3



εελ.: 28 / άσκηση 4

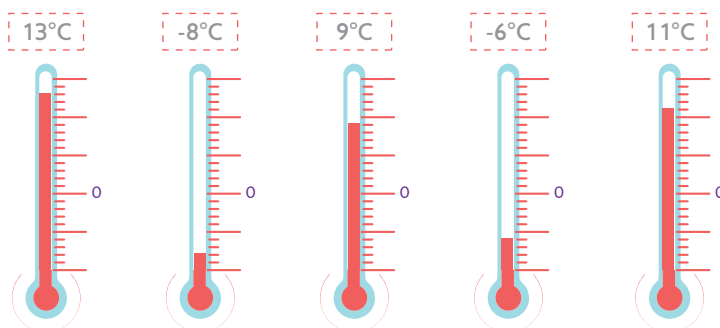


- Το θερμομέτρο δείχνει -6°C.
- Η μεγαλύτερη τιμή σε αυτό το θερμομέτρο είναι 15°C.
- Η μικρότερη τιμή σε αυτό το θερμομέτρο είναι -10°C.

εελ.: 29 / άσκηση 6

- Θερμοκρασία 6°C κάτω από το μηδέν -> -6
- Θερμοκρασία 27°C πάνω από το μηδέν -> 27
- Υψόμετρο 200 μέτρα πάνω από τη θάλασσα -> +200
- Βάθος 30 μέτρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας -> -30
- 3 όροφοι κάτω από το ισόγειο -> -3

εελ.: 28 / άσκηση 5



εελ.: 29 / άσκηση 7

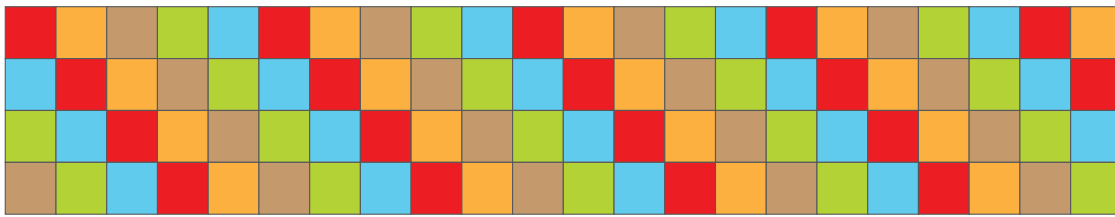
- 6°C και κατεβαίνει κατά 2°C -> 4°C
- 3°C και κατεβαίνει κατά 6°C -> -3°C
- 5°C και κατεβαίνει κατά 15°C -> -20°C
- 6°C και κατεβαίνει κατά 6°C -> -12°C
- 9°C και κατεβαίνει κατά 10°C -> -19°C

εελ.: 29 / άσκηση 8

Μπαίνεις στον 5ο όροφο και κατεβαίνει 7 ορόφους. Μόλις κατέβεις 5 ορόφους θα φτάσεις στο ισόγειο και θα πρέπει να κατέβεις ακόμα 2 ορόφους κάτω από το ισόγειο. Δηλαδή στο -2.

# Κεφαλαίων 34

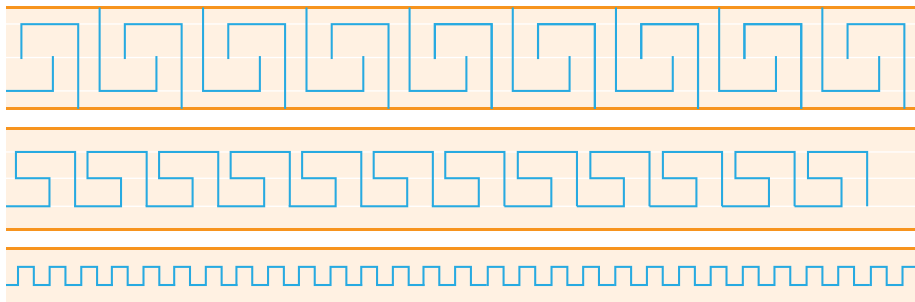
εελ.: 30 / άσκηση 1



εελ.: 30 / άσκηση 2



εελ.: 30 / άσκηση 3



εελ.: 31 / άσκηση 4

- 1 - 5 - 9 - 13 - 17 - 21 - 25 - 29 - 33
- 3 - 10 - 17 - 24 - 31 - 38 - 45 - 52 - 59
- 2 - 3 - 5 - 8 - 12 - 17 - 23 - 30 - 38

εελ.: 31 / άσκηση 5

- 1 - 5 - 25 - 125 - 625 - 3.125 - 15.625 - 78.125
- 3.200 - 1.600 - 800 - 400 - 200 - 100 - 50 - 25
- 7 - 15 - 23 - 31 - 39 - 47 - 55 - 63

εελ.: 31 / άσκηση 6

Στο 4ο στάδιο θα χρειαστούν 10 τετράγωνα.  
Στο 9ο στάδιο θα χρειαστούν 45 τετράγωνα.

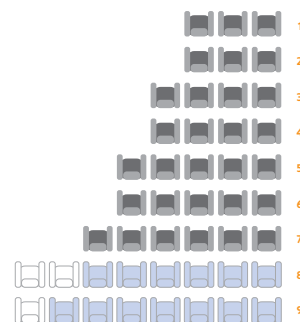
εελ.: 32 / άσκηση 7

- 1->3
- 2->6
- 3->9
- 4->12
- 5->15



εελ.: 32 / άσκηση 8

- 1->3
- 2->3
- 3->4
- 4->4
- 5->5
- 6->5
- 7->6
- 8->6
- 9->7



## Κεφάλαιο 35

εελ.: 33 / άσκηση 1

2 μπάλες ζυγίζουν όσο 4 κορίνες. Άρα 1 μπάλα ζυγίζει όσο 2 κορίνες και συνεπώς πιο πολύ ζυγίζει η μπάλα.

Αν η κορίνα ζυγίζει 2 κιλά τότε η μπάλα ζυγίζει  $2 \times 2 = 4$  κ.

Για να ισορροπήσει η ζυγαριά πρέπει για κάθε 1 μπάλα που βάζουμε να βάζουμε και 2 κορίνες. Άρα πρέπει να προσθέσουμε 4 κορίνες.

εελ.: 33 / άσκηση 2

$$\begin{array}{ll} -4 < 3 & 11 + 3,6 < 15,6 \\ -5 < 5 & 0,4 - 0,04 = 0,36 \\ 0 > -8 & 2,7 : 3 > 0,09 \\ 3 > -9 & 14 : 0,1 = 1,4 \times 100 \\ 4 = +4 & 7 - 2(1/2) < 5,6 \end{array}$$

εελ.: 34 / άσκηση 3

Εδώ θα βρείτε μερικές από τις πιθανές λύσεις.

$$\begin{array}{ll} 10 + \boxed{3} < 27 - 9 & 3 \times 3 > \boxed{2} \times 4 \\ 5 > 3 \frac{1}{2} + \boxed{1} & 6,2 \times 10 < 64 - \boxed{1} \\ 153\% + \boxed{3} < 4 + 2 & 2 \frac{1}{2} + \boxed{2} > 7 \times \frac{1}{2} \\ 3,2 : 0,1 < 35 - \boxed{2} & 6 : 0,1 > 5 \times \boxed{10} \\ 1,9 \times 10 > \boxed{1} \times 6 & 6,4 - \boxed{2} < 5,4 \\ 8,5 - \boxed{3} > 4,5 & 8 + \boxed{9} > 2 \times 8 \end{array}$$

εελ.: 34 / άσκηση 4

$$-756,4 < -47,56 < -4,756 < 47,56 < 47,65 < 475,6 < 675,4$$

εελ.: 34 / άσκηση 5

$$15,109 > 15,1 > 15,09 > 15,009 > 14,101 > 14,1 > 14,09 > 14,009$$

εελ.: 35 / άσκηση 6

$$\begin{array}{ll} \blacksquare = 5 & \blacktriangle = 1,5 \\ \blacktriangle = 50 & \star = 2 \\ \bullet = 10 & \blacklozenge = 3 \end{array}$$

εελ.: 35 / άσκηση 7

1,8

0,7	0,2	0,9
0,8	0,6	0,4
0,3	1	0,5

1.500

800	100	600
300	500	700
400	900	200

## Επαναληπτικό Κεφαλαίων 33-35

εελ: 36 / άσκηση 1

Εδώ θα βρείτε μερικές από τις πιθανές λύσεις.

$$6 + \boxed{0} < 12 - 5 \quad 9 + \boxed{1} = 30 - 20$$

$$8 + \boxed{3} = 2 + \boxed{9} \quad 8 + \boxed{3} < 3 \times 4$$

$$6 \times \boxed{40} = 240 \quad 6 + (2+4) = (6 + \boxed{2}) + 4$$

$$7 \times 9 = \boxed{50} + 13 \quad 9 : 0,05 = 2 \times \boxed{90}$$

$$4 \times 6 > \boxed{4} \times 5 \quad 0,7 \times 10 = 0,07 \times \boxed{100}$$

εελ: 36 / άσκηση 2

$$0,0007 - 0,007 - 0,07 - 0,7 - 7 - 70 - 700$$

$$8.000.000 - 80.000 - 800 - 8 - 0,08 - 0,0008$$

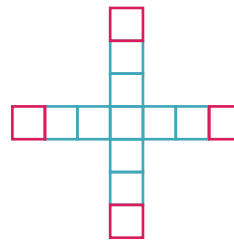
$$200 - 195 - 185 - 170 - 150 - 125 - 95$$

$$1.000 - 1.250 - 1.500 - 1.750 - 2.000 - 2.250 - 2.500 - 2.750$$

εελ: 36 / άσκηση 3

$$0,03 < 0,3 < 0,33 < 3 < 3,03 < 3,3 < 33,03$$

εελ: 37 / άσκηση 4



Ο κανόνας είναι ότι κάθε φορά προσθέτουμε 4 κυβάρια από το προηγούμενο. 1 σε κάθε άκρη.

Αν στην 2013 θέση έχει 8.049 τετράγωνα στην

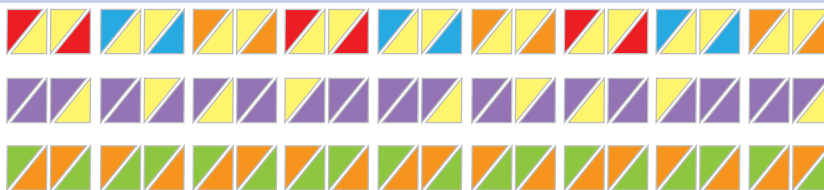
$$2017 \text{ θα έχει: } 8.049 + (4 \times 4) = 8.065$$

$$2010 \text{ θα έχει: } 8.049 - (3 \times 4) = 8.037$$

εελ: 37 / άσκηση 5



εελ: 37 / άσκηση 6



εελ: 38 / άσκηση 7

7α. - > -10μ.

7β. - > 0μ.

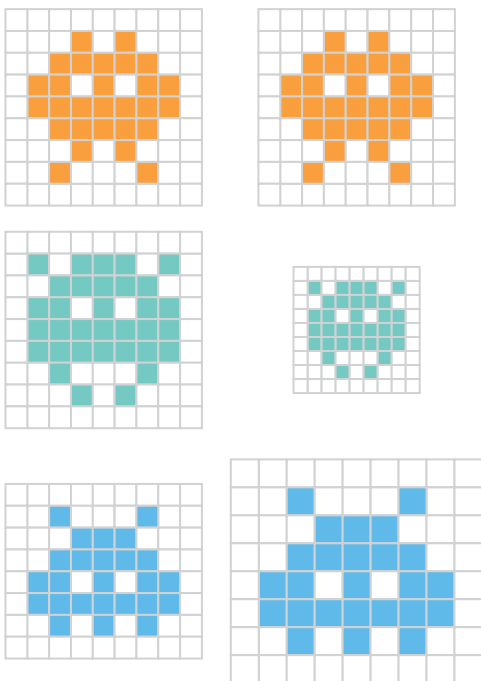
7γ. - > 15μ.

7δ. - > 10μ.

7ε. - > -20μ.

## Κεφάλαιο 36

εελ.: 39 / άσκηση 1



εελ.: 41 / άσκηση 4

Η απόσταση των δύο πόλεων στο χάρτη θα είναι:

$$129.000 \text{ μέτρα} : 1.000.000 = 0,129 \text{ μ.} = 12,9 \text{ εκ.}$$

εελ.: 41 / άσκηση 5

Οι πραγματικές διαστάσεις θα είναι:

$$0,146 \times 250 = 36,5 \text{ μ.}$$

$$0,074 \times 250 = 18,5 \text{ μ.}$$

Άρα το εμβαδόν θα είναι:

$$36,5 \times 18,5 = 675,25 \text{ τ.μ.}$$

εελ.: 41 / άσκηση 6

Η πραγματική απόσταση είναι:

$$64 \text{ χλμ.} = 64.000 \text{ μ.}$$

$$\text{Στον χάρτη } 6,4 \text{ εκ.} = 0,064 \text{ μ.}$$

$$64.000 : 0,064 = 1.000.000$$

Άρα η κλίμακα είναι 1:1.000.000

εελ.: 40 / άσκηση 2

Αρχικό Σχήμα		Σχήμα σε σμίκρυνση	
	Πλευρές	Αρχικό	Σε σμίκρυνση
	AB	2,7 εκ.	0,9 εκ.
	BΔ	4,5 εκ.	1,5 εκ.
	AΓ	4,5 εκ.	1,5 εκ.
ΓΔ	2,7 εκ.	0,9 εκ.	
Περίμετρος Αρχικού	14,4 εκ.	Περίμετρος σε σμίκρυνση	4,8 εκ.
Εμβαδόν Αρχικού	12,15 τ.εκ.	Εμβαδόν σε σμίκρυνση	1,35 τ.εκ.

εελ.: 40 / άσκηση 3

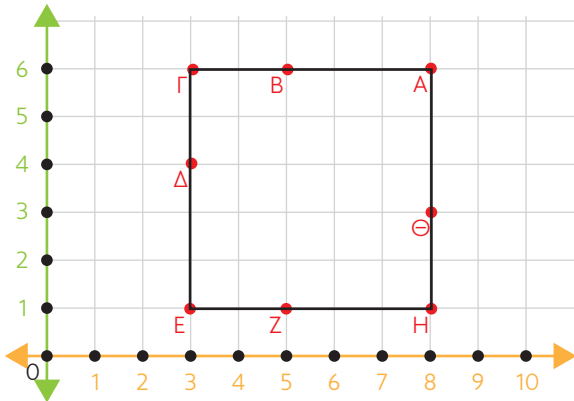
Αρχικό Σχήμα		Σχήμα σε μεγέθυνση	
	Πλευρές	Αρχικό	Σε μεγέθυνση
	AB	1,5 εκ.	3 εκ.
	BΓ	1,2 εκ.	2,4 εκ.
AΓ	1,9 εκ.	3,8 εκ.	
Περίμετρος Αρχικού	4,6 εκ.	Περίμετρος σε μεγέθυνση	9,2 εκ.
Εμβαδόν Αρχικού	0,9 τ.εκ.	Εμβαδόν σε μεγέθυνση	3,6 τ.εκ.

## Κεφάλαιο 37

σελ.: 42 / άσκηση 1

B(5,2) Γ(7,5) Δ(10,6) E(1,2)  
Z(9,1) H(2,3)

σελ.: 42 / άσκηση 2



Σχήμα: Τετράγωνο

σελ.: 43 / άσκηση 3

ΒΑΖΟ  
ΦΤΕΡΟ  
ΠΑΡΟΣ  
ΨΗΦΟΣ  
ΓΟΜΑ  
ΚΑΛΥΜΝΟΣ

σελ.: 43 / άσκηση 4

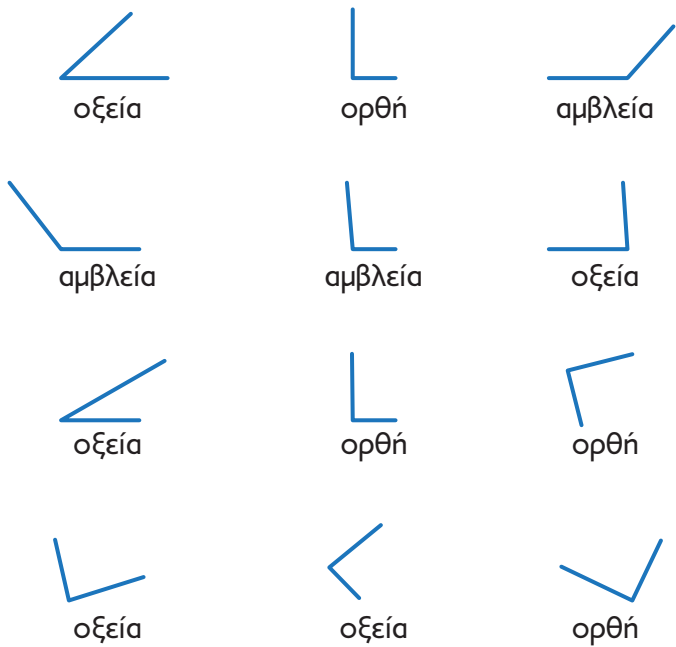
ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ  
ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ  
ΕΥΚΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑ

σελ.: 44 / άσκηση 5

- ▶ Αν κινήσεις το λευκό πιόνι, θα πάει στο σημείο: (γ,4)
- ▶ Γράψε 3 πιθανά σημεία στα οποία μπορεί να πάει η λευκή βασίλισσα: (δ,1) (δ,2) (ε,2)
- ▶ Γράψε 3 πιθανά σημεία στα οποία μπορεί να πάει ο μαύρος ίππος: (ζ,4) (γ,5) (δ,4)
- ▶ Γράψε 3 πιθανά σημεία στα οποία μπορεί να πάει ο μαύρος πύργος: (β,4) (α,7) (δ,7)
- ▶ Γράψε 2 πιθανά σημεία στα οποία μπορεί να πάει ο λευκός αξιωματικός: (ε,4) (γ,6)

# Κεφάλαιο 38

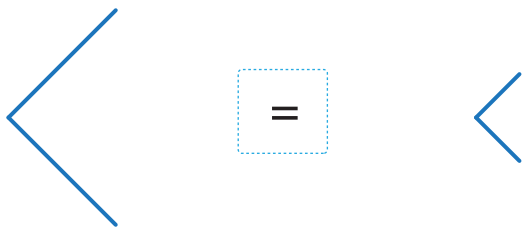
σελ.: 45 / άσκηση 1



σελ.: 45 / άσκηση 1

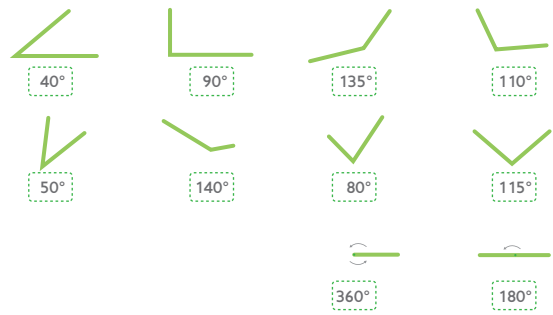
140°= αμβλεία      90°= ορθή      25°= οξεία  
 55°= οξεία      135°= αμβλεία  
 95°= αμβλεία      90°= ορθή

σελ.: 45 / άσκηση 2



# Κεφάλαιο 39

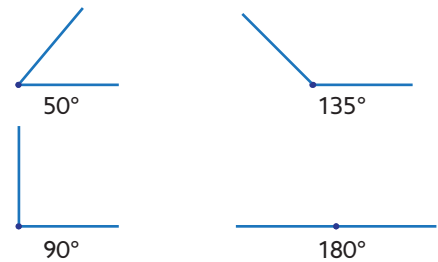
σελ.: 47 / άσκηση 1



σελ.: 47 / άσκηση 2



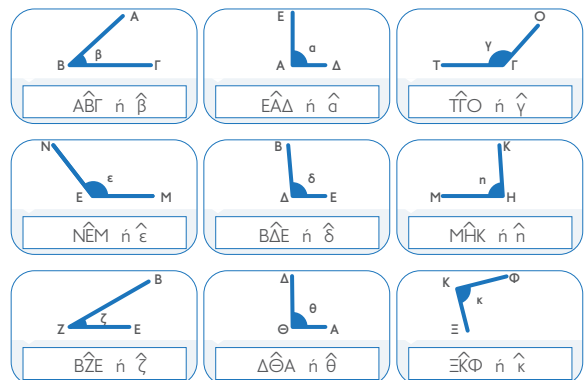
σελ.: 48 / άσκηση 3



σελ.: 48 / άσκηση 4



σελ.: 49 / άσκηση 5



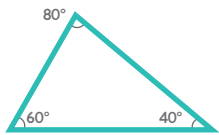
σελ.: 49 / άσκηση 6



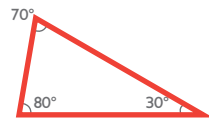


## Κεφάλαιο 40

εελ.: 50 / άσκηση 1



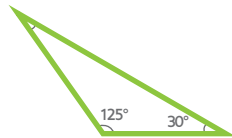
οξυγώνιο



οξυγώνιο



ορθογώνιο



αμβλυγώνιο

εελ.: 50 / άσκηση 2

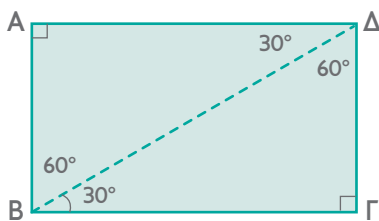
90°	60°	30°	Ορθογώνιο
60°	90°	30°	Ορθογώνιο
30°	125°	25°	Αμβλυγώνιο
60°	80°	40°	Οξυγώνιο
30°	110°	40°	Αμβλυγώνιο

εελ.: 51 / άσκηση 3

- α. 20°      β. 120°      γ. 30°  
 δ. 80°      ε. 30°      στ. 123°

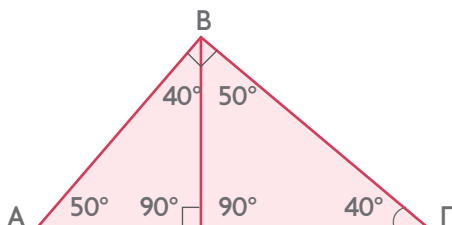
εελ.: 51 / άσκηση 4

$$\hat{B} = 90^\circ = 60^\circ + 30^\circ = \hat{\Delta}$$



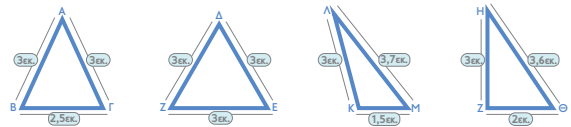
Να θυμάστε ότι το άθροισμα των γωνιών στα τρίγωνα είναι 180°

εελ.: 51 / άσκηση 5



## Κεφάλαιο 41

εελ.: 52 / άσκηση 1



Ισοσκελές - Ισόπλευρο - Σκαληνό - Σκαληνό

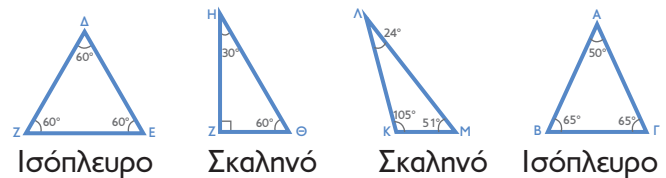
εελ.: 52 / άσκηση 2

α) 2 πλευρές:  $11 - 3 = 8$  εκ. Άρα η κάθε μία:  $8 : 2 = 4$  εκ. Συνεπώς  $AB = AG = 4$  εκ.

β) 2 πλευρές άθροισμα  $3 + 4,5 = 7,5$  εκ. Άρα η  $AM$  θα είναι:  $13,5 - 7,5 = 6$  εκ.

γ) Ισόπλευρο άρα 3 ίσες πλευρές. Συνεπώς η κάθε μία θα είναι  $12 : 3 = 4$  εκ.  $AZ = ZE = DE = 4$  εκ.

εελ.: 53 / άσκηση 3

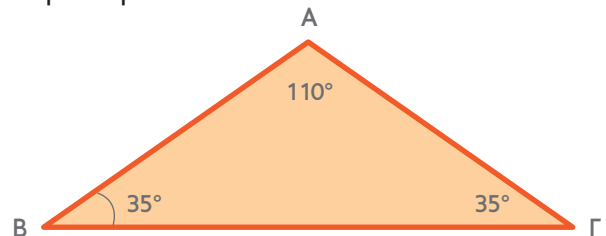


εελ.: 53 / άσκηση 4

Αφού είναι ισοσκελές τότε και η άλλη μία θα είναι 35°

Άρα και οι 2 μαζί:  $35^\circ + 35^\circ = 70^\circ$

Άρα η τρίτη θα είναι:  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$



εελ.: 53 / άσκηση 5

Οι δύο πλευρές είναι συνολικά  $5 + 5 = 10$  εκ.

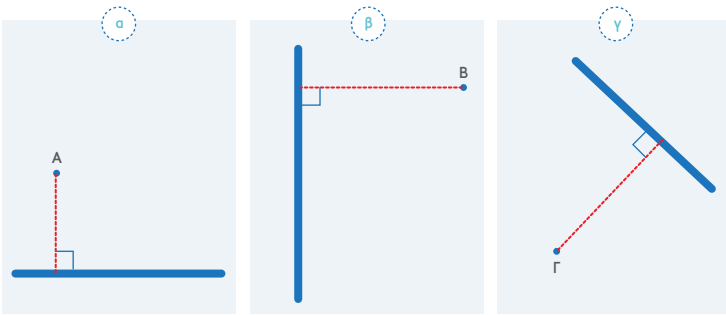
Άρα η τρίτη θα είναι:  $14,4 - 10 = 4,4$  εκ.

Επίσης οι 2 ίσες γωνίες που ψάχνουμε είναι συνολικά:  $180^\circ - 52^\circ = 128^\circ$

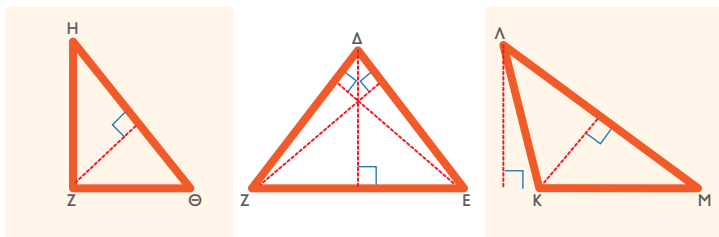
Άρα η κάθε μία θα είναι:  $128 : 2 = 64^\circ$

## Κεφάλαιο 42

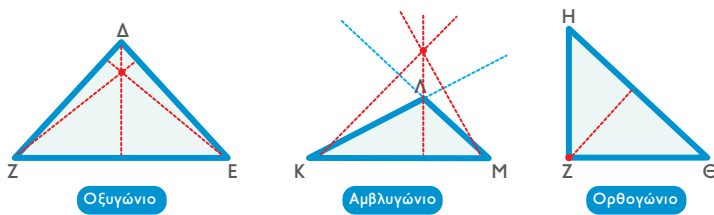
σελ.: 54 / άσκηση 1



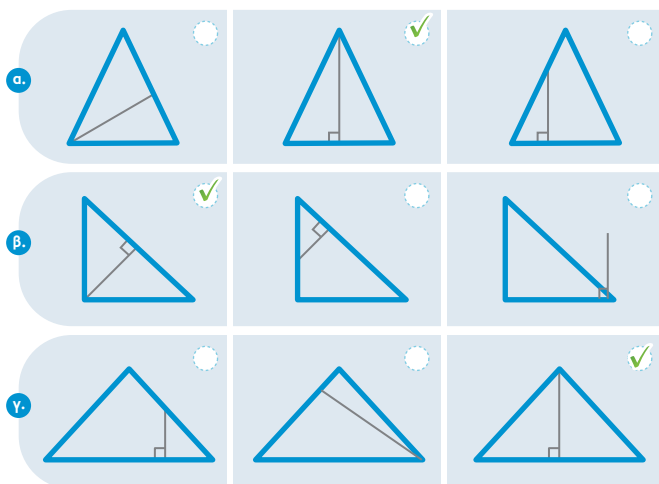
σελ.: 55 / άσκηση 2



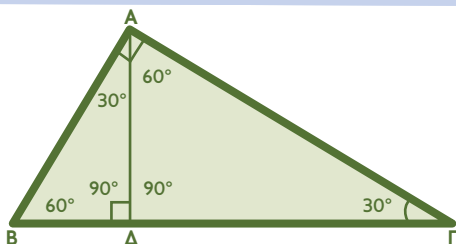
σελ.: 55 / άσκηση 3



σελ.: 56 / άσκηση 4

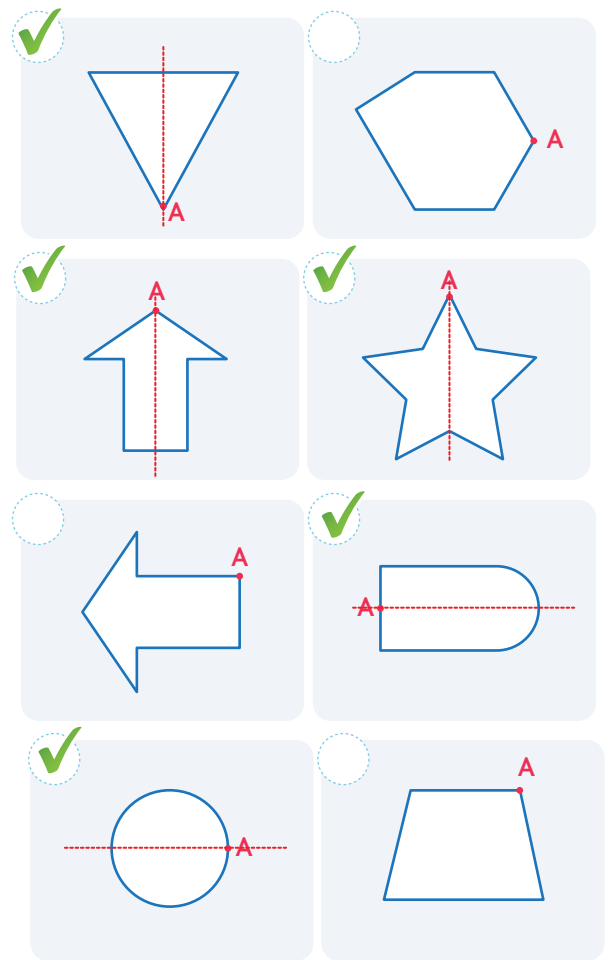


σελ.: 56 / άσκηση 5

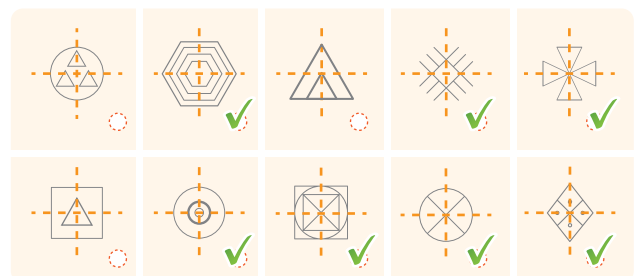


## Κεφάλαιο 43

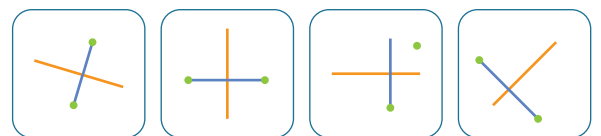
σελ.: 57 / άσκηση 1



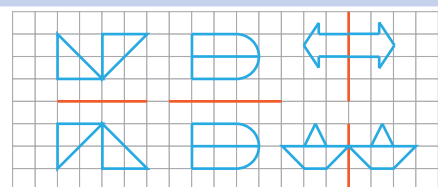
σελ.: 57 / άσκηση 2



σελ.: 58 / άσκηση 3



σελ.: 58 / άσκηση 4

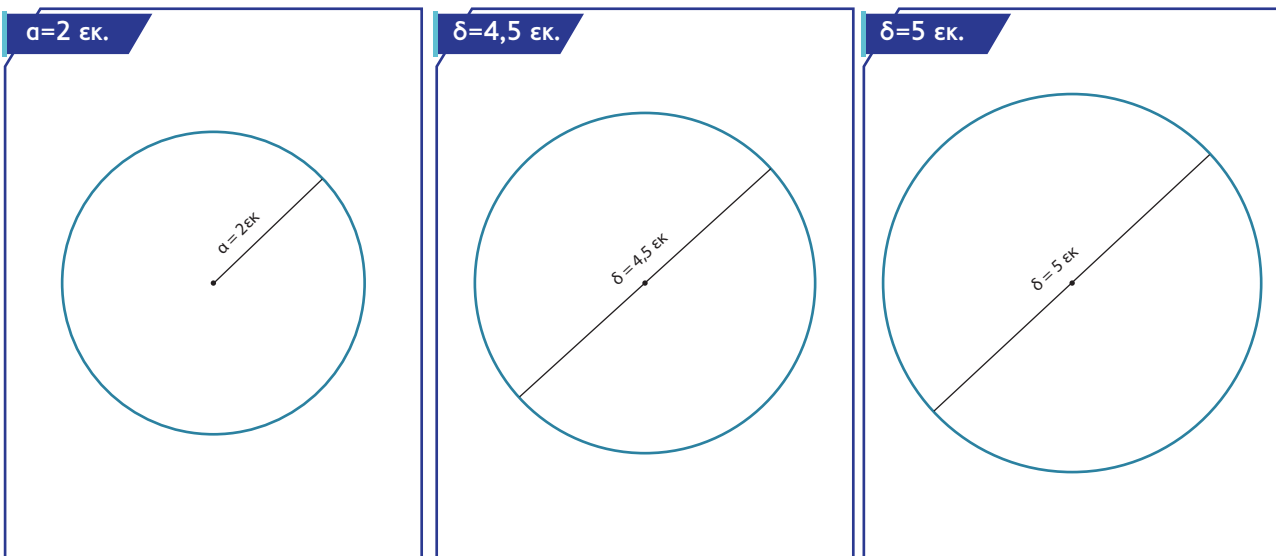


## Κεφάλαιο 44

σελ.: 59 / άσκηση 1

- α. ακτίνα = 1,3 εκ.  
διάμετρος = 2,6 εκ.
- β. ακτίνα = 1,7 εκ.  
διάμετρος = 3,4 εκ.
- γ. ακτίνα = 2,1 εκ.  
διάμετρος = 4,2 εκ.

σελ.: 59 / άσκηση 2



σελ.: 60 / άσκηση 3

- α.  $\pi \times \delta = 12,56$  εκ.
- β.  $\pi \times \delta = 7,536$  εκ.
- γ.  $\pi \times \delta = 15,7$  εκ.

σελ.: 60 / άσκηση 4

ακτίνα (α)	διάμετρος (δ)	μήκος κύκλου
5 μ.	10 μ.	31,4 μ.
4 εκ.	8 εκ.	25,12 εκ.
6 δεκ.	12 δεκ.	37,68 δεκ.
8 μ.	16 μ.	50,24 μ.
2,6 εκ.	5,2 εκ.	16,328 εκ.

σελ.: 61 / άσκηση 5

Η περίμετρος είναι:  
 $\pi \times 2 \times \alpha = 3,14 \times 2 \times 6,5 = 40,82$  μ.  
Άρα η περίφραξη θα κοστίσει:  
 $40,82 \times 12,35 = 504,127 = 504,13$  €.

σελ.: 61 / άσκηση 6

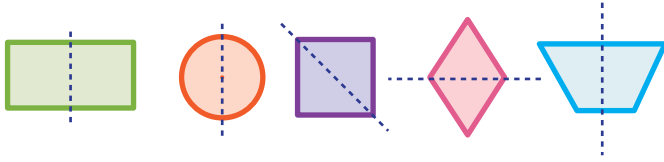
Η περίφραξη του κύριου Γιώργου είναι:  
 $225 + 225 + 153 + 153 = 756$  μ.  
Η περίφραξη του κύριου Γιώργου είναι:  
 $\pi \times \delta = 3,14 \times 190 = 596,6$  μ.  
Άρα περισσότερα μέτρα θα χρειαστεί ο Γιώργος.

σελ.: 61 / άσκηση 7

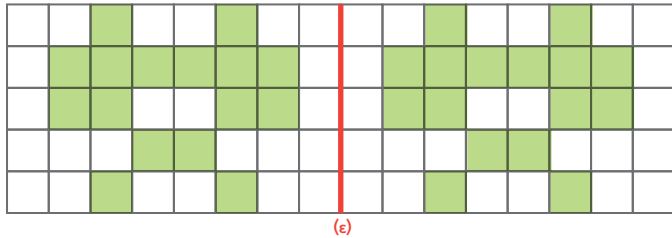
Η περίφραξη του κύριου Μιχάλη είναι:  
 $\pi \times 2 \times \alpha = 3,14 \times 2 \times 50 = 314$  μ.  
Άρα θα πρέπει να φυτέψει:  
 $314 \times 2$  (δέντρα ανά μέτρο) = 628 - 1 ( που είναι το ίδιο για αρχή και τέλος) = 627 μικροδάφνες.

# Επαναληπτικό Κεφαλαίων 36-44

εελ.: 62 / άσκηση 1



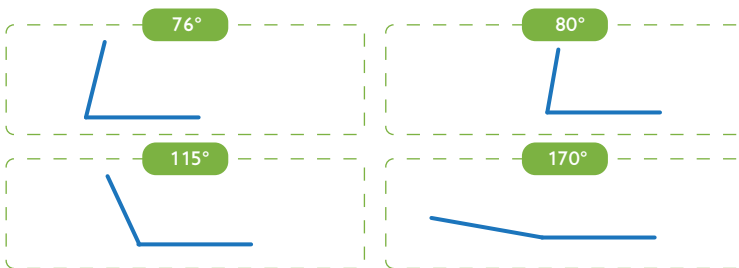
εελ.: 62 / άσκηση 2



εελ.: 62 / άσκηση 3

Μοίρες: 50° Ονομασία: οξεία	Μοίρες: 90° Ονομασία: ορθή	Μοίρες: 140° Ονομασία: αμβλεία
Μοίρες: 20° Ονομασία: οξεία	Μοίρες: 130° Ονομασία: αμβλεία	Μοίρες: 70° Ονομασία: οξεία

εελ.: 63 / άσκηση 4



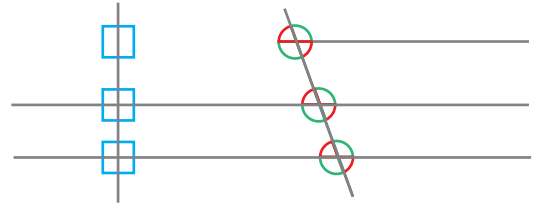
εελ.: 63 / άσκηση 5

οξυγώνιο	ορθογώνιο	αμβλυγώνιο	αμβλυγώνιο

εελ.: 63 / άσκηση 6

Στο 1°: 60°      Στο 2°: 55°  
Στο 3°: 105°    Στο 4°: 65°

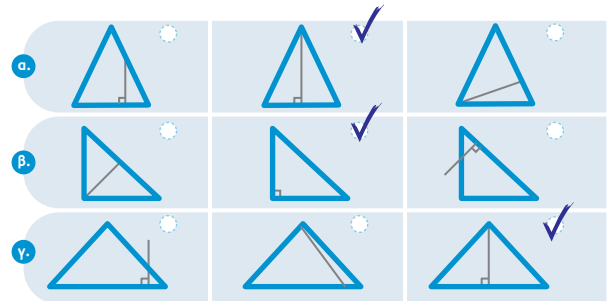
εελ.: 64 / άσκηση 7



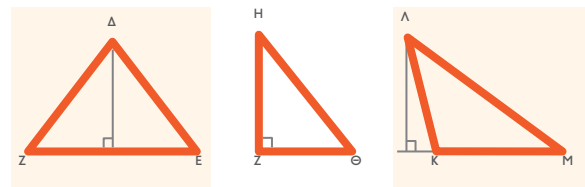
εελ.: 64 / άσκηση 8

Οι γωνίες Α και Β είναι:  $40^\circ + 70^\circ = 110^\circ$   
Άρα η Γ είναι:  $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$   
Και χωρίς υπολογισμούς το βρίσκουμε, καθώς έχουμε από την εκφώνηση ότι  $AB=AG$  άρα είναι ισοσκελές.  
Αφού η περίμετρος είναι 20 εκ. τότε οι πλευρές ΑΒ και ΑΓ έχουν μαζί μήκος:  $20 - 6 = 14$  εκ.  
Άρα κάθε μία από αυτές έχει μήκος  $14 : 2 = 7$  εκ.

εελ.: 64 / άσκηση 9



εελ.: 65 / άσκηση 10



εελ.: 65 / άσκηση 11

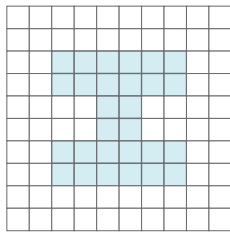
169 χιλιόμετρα = 169.000 μέτρα.  
Άρα στον χάρτη η απόσταση είναι:  
 $169.000 : 5.000.000 = 0,0338$  μέτρα  
Άρα, 3,38 εκ. περίπου 3,4 εκατοστά.

εελ.: 65 / άσκηση 12

148 χιλιόμετρα = 148.000 μέτρα.  
Άρα η κλίμακα είναι:  
 $148.000 : 0,148 = 1.000.000$   
Άρα η κλίμακα είναι 1:1.000.000

## Επαναληπτικό Κεφαλαίων 36-44

εελ.: 66 / άσκηση 13



εελ.: 66 / άσκηση 14

ακτίνα (α)	διάμετρος (δ)	μήκος κύκλου
7 μ.	14 μ.	43,96 μ.
3,1 εκ.	6,2 εκ.	19,468 εκ.
4,5 δεκ.	9 δεκ.	28,26 δεκ.
10 μ.	20 μ.	62,8 μ.
3,8 εκ.	7,6 εκ.	23,864 εκ.

εελ.: 66 / άσκηση 15

Η περίμετρος είναι:

$$\pi \times 2 \times a = 3,14 \times 2 \times 12,5 = 78,5 \mu.$$

$$\text{Άρα θα κοστίσει } 78,5 \times 5,26 = 412,91 \text{ €}$$

εελ.: 68 / άσκηση 4

- 5 δεκ. = 0,5 μ.
- 63 εκ. > 0,063 μ.
- 624 εκ. < 200 δεκ.
- 20 χμ. > 2.000 μ.
- 45 δεκ. > 4,05 μ.
- 350 δεκ. > 450 χιλ.
- 351 εκ. < 35.100 χιλ.
- 0,092 μ. < 92 εκ.
- 96 μ. > 840 δεκ.

εελ.: 68 / άσκηση 5

Τα μετατρέπουμε όλα σε μέτρα και κάνουμε πρόσθεση:  
 $4,5 \mu. + 1,95 \mu. + 3,25 \mu. = 9,7 \mu.$

εελ.: 68 / άσκηση 6

$$3 \text{ εκ.} < 3 \text{ δεκ.} < 3,5 \mu. < 35.000 \text{ χιλ.} < 3.500 \mu.$$

## Κεφάλαιο 45

εελ.: 67 / άσκηση 1

μέτρα (μ.)	δέκατα (δεκ.)	εκατοστά (εκ.)	χιλιοστά (χιλ.)
5	50	500	5.000
0,51	5,1	51	510
1,3	13	130	1.300
126	1.260	12.600	126.000
0,620	6,2	62	620
0,032	0,32	3,2	32

εελ.: 67 / άσκηση 2

- 6.526 μ. = 6,526 χμ.
- 150 χιλ. = 1,5 δεκ.
- 35 δεκ. = 3,5 μ.
- 6,2 εκ. = 0,62 δεκ.
- 0,2 ναυτ.μ. = 3,704 δεκ.
- 25 εκ. = 0,25 μ.
- 62.235 μ. = 62,235 χμ.
- 25.360 εκ. = 253,6 μ.
- 3 χιλ. = 0,03 δεκ.
- 0,05 δεκ. = 0,005 μ.

εελ.: 67 / άσκηση 3

- 3,5μ. + 2,5μ. = 5,10μ.      Λ
- 6,1μ. + 3,9μ. = 10 μ.      Σ
- 9,50μ. + 0,5μ. = 9,55 μ.      Λ
- 1,5μ. + 0,50μ. = 1,10 μ.      Λ
- 6,25μ. + 4,25μ. = 10,5μ.      Σ
- 6,3μ. + 4,1μ. = 10,31μ.      Λ
- 0,55μ. + 0,3μ. = 0,85μ.      Σ
- 0,62μ. + 0,4μ. = 0,66μ.      Λ

εελ.: 68 / άσκηση 7

- 161.124 μ.
- 55 δεκ.
- 291.800 εκ.
- 1,05 μ.
- 2.374 μ.
- 150.000 εκ.

εελ.: 69 / άσκηση 8

Ανέβηκαν 1,606 χμ. - 1.606 μ.  
 Άρα χρειάζονται ακόμα  $2.918 - 1.606 = 1.312 \mu.$

εελ.: 69 / άσκηση 9

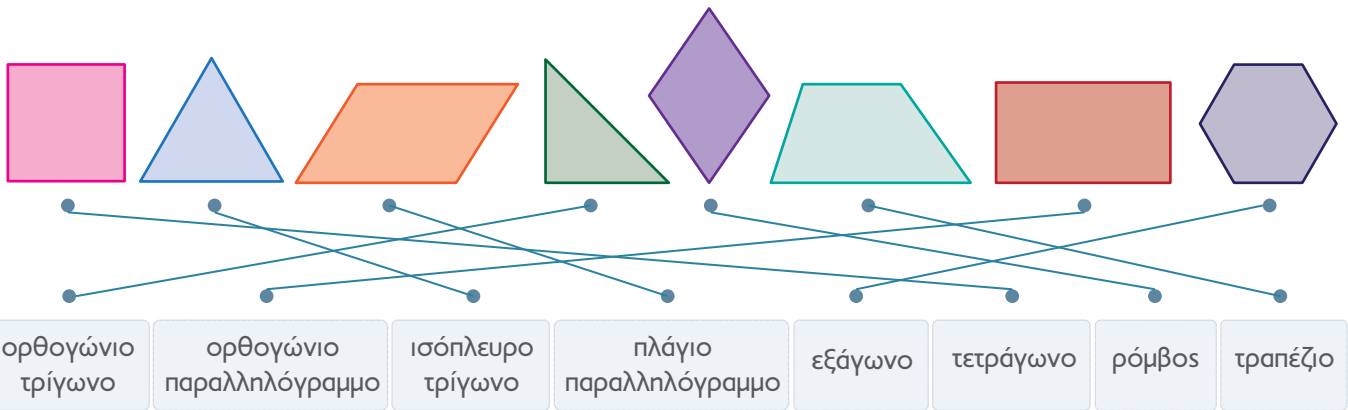
Περίμετρος = 14,8 εκ. = 148 χιλ. = 1,48 δεκ.  
 Περίμετρος = 25,7 εκ. = 257 χιλ. = 2,57 δεκ.

εελ.: 69 / άσκηση 10

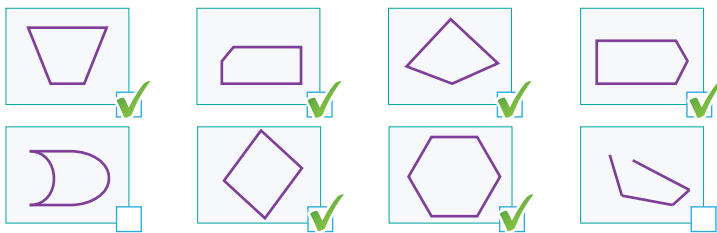
Η Μαρία είναι:  $1,55 - 0,17 = 1,38 \mu.$   
 Ο Αντώνης είναι:  $1,38 + 0,32 = 1,70 \mu.$

# Κεφάλαιο 46

εελ.: 70 / άεκηση 1



εελ.: 70 / άεκηση 2



εελ.: 70 / άεκηση 3

Αφού είναι τετράγωνο έχει όλες τις πλευρές του ίσες και η περίμερός του είναι  $4 \times 42 = 168$  εκ.

εελ.: 71 / άεκηση 4

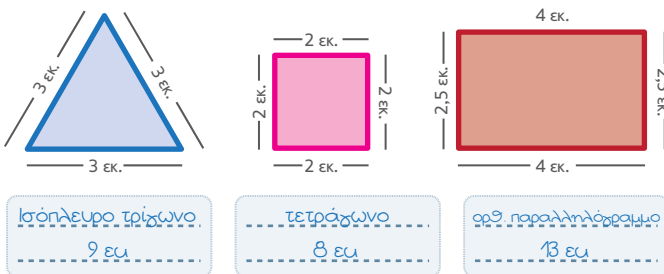
Αφού στα ορθ. παραλληλόγραμμα οι απέναντι πλευρές είναι ίσες τότε:

Τα 2 μήκη είναι συνολικά:  $25 + 25 = 50$  εκ.

Άρα τα 2 πλάτη είναι:  $72 - 50 = 22$  εκ.

Άρα το πλάτος είναι:  $22 : 2 = 11$  εκ.

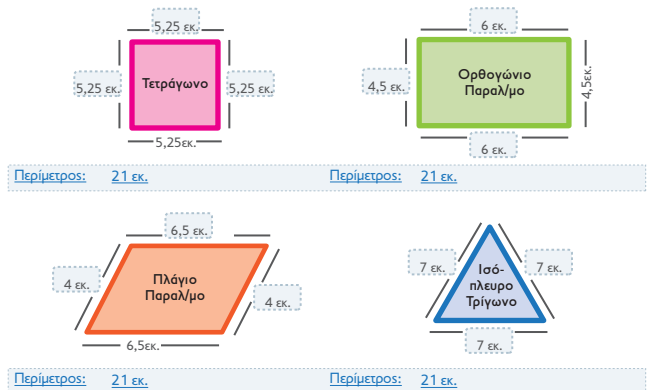
εελ.: 71 / άεκηση 5



εελ.: 71 / άεκηση 6

Η περίμετρος του ισόπλευρου τριγώνου είναι:  $3 \times 6 = 18$  εκ.  
Αφού είναι ισοπεριμετρικά τότε και η περίμετρος του ορθ. παραλληλογράμμου είναι 18 εκ.  
Οι 2 απέναντι πλευρές έχουν μήκος:  $3,5 + 3,5 = 7$  εκ.  
Άρα οι άλλες δύο έχουν μήκος  $18 - 7 = 11$  εκ.  
Άρα το μήκος του είναι  $11 : 2 = 5,5$  εκ.

εελ.: 72 / άεκηση 7



εελ.: 72 / άεκηση 8

Η περίμετρος του κανονικού εξαγώνου είναι:  $6 \times 40,5 = 243$  μ.  
Άρα η περίφραξη θα κοστίζει:  $243 \times 4,85 = 1.178,55$  €

## Κεφάλαιο 47

σελ.: 73 / άσκηση 1

τ. μ.	τ. δεκ.	τ. εκ.	τ. χιλ.
5	500	50.000	5.000.000
4	400	40.000	4.000.000
6,5	650	65.000	6.500.000
0,34	34	3.400	340.000
0,8	80	8.000	800.000
0,025	2,5	250	25.000

σελ.: 73 / άσκηση 2

8 τ. μ. = 800 τ. δεκ.  
32 τ. δεκ. = 320.000 τ. χιλ.  
350 τ. εκ. = 0,035 τ. μ.  
6.500.000 τ. χιλ. = 6,5 τ. μ.  
440 τ. δεκ. = 44.000 τ. εκ.  
25 στρεμ. = 25.000 τ. μ.  
960 τ. δεκ. = 9,6 τ. μ.  
7.530 τ. εκ. = 753.000 τ. χιλ.  
8.400 τ. μ. = 84.000.000 τ. εκ.  
5.500 τ. μ. = 5,5 στρεμ.

σελ.: 74 / άσκηση 3

6.530 τ.δεκ. - 65,30 τ.μ. - 65 τ.μ. 30 τ.δεκ.  
3.260 τ.δεκ. - 32,6 τ.μ. - 32 τ.μ. 60 τ.δεκ.  
10.035 τ.δεκ. - 100,35 τ.μ. - 100 τ.μ. 35 τ.δεκ.  
5.760 τ.εκ. - 57,6 τ.δεκ. - 57 τ.δεκ. 60 τ.εκ.  
670 τ.εκ. - 6,70 τ.δεκ. - 6 τ.δεκ. 70 τ.εκ.

σελ.: 74 / άσκηση 4

12 τ. μ. < 120.000 τ. δεκ.  
320 τ. δεκ. > 320.000 τ. χιλ.  
0,093 τ. μ. = 930 τ. εκ.  
0,72 τ. μ. = 72 τ. δεκ.  
9,6 τ. δεκ. < 9.600 τ. εκ.  
460 τ. χιλ. < 46 τ. εκ.  
25,3 στρεμ. < 253.000 τ.μ.  
7,5 τ. δεκ. = 75.000 τ. χιλ.

σελ.: 74 / άσκηση 5

Τα 13.500 τ. μ. είναι 13,5 στρέμματα  
Ενοίκιασε  $36 - 13,5 = 22,5$  στρέμματα  
Εισέπραξε  $22,5 \times 52 = 1.170$  €

σελ.: 75 / άσκηση 6

Ψάχνουμε τ. μ. άρα τα μετατρέπουμε όλα σε αυτή τη μονάδα μέτρησης.  
16.000 τ. μ. ελιές  
756 τ. μ. πορτοκαλιές  
9.550 τ. μ. ροδακινιές  
Συνολικά τα χωράφια του κύριου Νίκου είναι:  
 $16.000 + 756 + 9.550 = 26.306$  τ. μ.

σελ.: 75 / άσκηση 7

Ψάχνουμε τ. μ. άρα τα μετατρέπουμε όλα σε αυτή τη μονάδα μέτρησης.  
35 τ. μ. σαρόνι  
27,5 τ. μ. κουζίνα  
12,5 τ. μ. υπνοδωμάτιο  
Αυτά μαζί είναι  $35 + 27,5 + 12,5 = 75$  τ. μ.  
Άρα το μπάνιο είναι  $84 - 75 = 9$  τ. μ.

σελ.: 75 / άσκηση 8

Ξέρουμε το κόστος για τα πλακάκια ανά τ. μ., άρα τα μετατρέπουμε όλα σε αυτή τη μονάδα μέτρησης.  
7,3 τ. μ. και 4,6 τ. μ.  
Αυτά τα πλακάκια που θα χρειαστούν είναι:  
 $7,3 \times 4,6 = 33,58$  τ. μ.  
Άρα τα πλακάκια θα κοστίσουν:  
 $33,58 \times 11,5 = 386,17$  €

## Κεφάλαιο 48

εελ.: 76 / άσκηση 1

Το εμβαδόν του τετραγώνου είναι:  
 $3 \times 3 = 9$  τ. εκ.

εελ.: 76 / άσκηση 2

Το εμβαδόν του ορθογωνίου είναι:  
 $5,5 \times 2,5 = 13,75$  τ. εκ.

εελ.: 76 / άσκηση 3

Το εμβαδόν του ορθογωνίου τριγώνου είναι:  
 $(3 \times 5)/2 = 15/2 = 7,5$  τ. εκ.

εελ.: 77 / άσκηση 4

Αφού είναι τετράγωνο πρέπει να σκεφτούμε ποιον αριθμό αν τον πολλαπλασιάσουμε με τον εαυτό του μας κάνει 100. Είναι το 10. Άρα το μήκος της πλευράς του τετραγώνου είναι 10 μ.

Αν τα δύο αδέρφια χωρίσουν όπως λέει η άσκηση το οικοπέδο θα πάρουν από  $100 : 2 = 50$  τ. μ.

εελ.: 77 / άσκηση 5

Χωρίζεται σε 3 επί μέρους σχήματα:

Το αριστερό τρίγωνο έχει εμβαδόν  $(4 \times 3)/2 = 12/2 = 6$  τ. εκ.

Το ορθ. παραλληλόγραμμο έχει εμβαδόν  $3 \times 2 = 6$  τ. εκ.

Το τρίγωνο στα δεξιά έχει εμβαδόν  $(4 \times 3)/2 = 12/2 = 6$  τ. εκ.

Άρα συνολικά το σχήμα έχει εμβαδόν  $6 + 6 + 6 = 18$  τ. εκ.

εελ.: 78 / άσκηση 6

Το εμβαδόν της βεράντας είναι  $30 \times 5,5 = 165$  τ. μ.

Αφού χρησιμοποιήθηκαν 750 πλακάκια το κάθε ένα έχει εμβαδόν  $165 : 750 = 0,22$  τ. μ.

εελ.: 78 / άσκηση 7

Το εμβαδόν του οικοπέδου είναι  $27,5 \times 15 = 412,5$  τ. μ.

Το εμβαδόν του σπιτιού είναι  $14 \times 14 = 196$  τ. μ.

Άρα ο ακάλυπτος χώρος είναι  $412,5 - 196 = 216,5$  τ. μ.

εελ.: 78 / άσκηση 8

Το οικοπέδο χωρίζεται σε 2 επί μέρους σχήματα:

Εμβαδόν ορθογωνίου παραλληλογράμμου:  
 $30,5 \times 50 = 1.525$  τ. μ.

Εμβαδόν ορθογωνίου τριγώνου:

$(30,5 \times 50)/2 = 1.525/2 = 762,5$  τ. μ.

Συνολικό εμβαδόν  $1.525 + 762,5 = 2.287,5$  τ. μ.

Άρα κοστίζει  $2.287 \times 350 = 800.625$  €

εελ.: 79 / άσκηση 9

Το κάθε τριγωνάκι έχει εμβαδόν:

$(4,3 \times 3,9)/2 = 16,77/2 = 8,385$  τ. εκ.

Το σχήμα αποτελείται συνολικά από 20 τριγωνάκια.

Άρα το εμβαδόν είναι  $8,385 \times 20 = 167,7$  τ. εκ.

εελ.: 79 / άσκηση 10

Το κάθε ένα από τα 2 τρίγωνα έχει εμβαδόν:

$(3,7 \times 4,2)/2 = 15,54/2 = 7,77$  τ. εκ.

Το μεγάλο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο έχει εμβαδόν  $4,2 \times 9,3 = 39,06$  τ. εκ.

Το μικρό τετράγωνο έχει εμβαδόν:

$2,9 \times 2,9 = 8,41$  τ. εκ.

Άρα το συνολικό εμβαδόν είναι:

$7,77 + 39,06 + 7,77 + 8,41 = 63,01$  τ. εκ.

εελ.: 79 / άσκηση 11

Τα δύο μήκη είναι  $5,7 + 5,7 = 11,4$  δεκ.

Άρα τα δύο πλάτη είναι  $17,4 - 11,4 = 6$  δεκ.

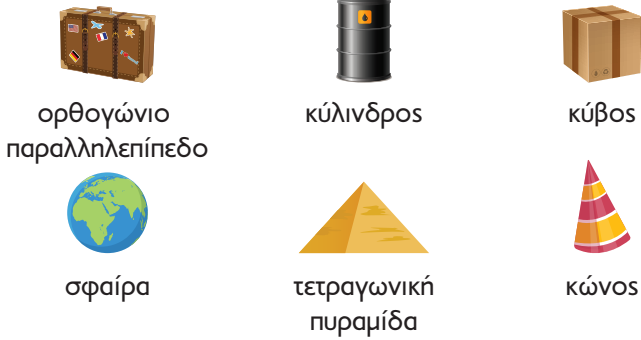
Άρα το πλάτος είναι  $6 : 2 = 3$  δεκ.

Το εμβαδόν είναι  $3 \times 5,7 = 17,1$  τ. δεκ.

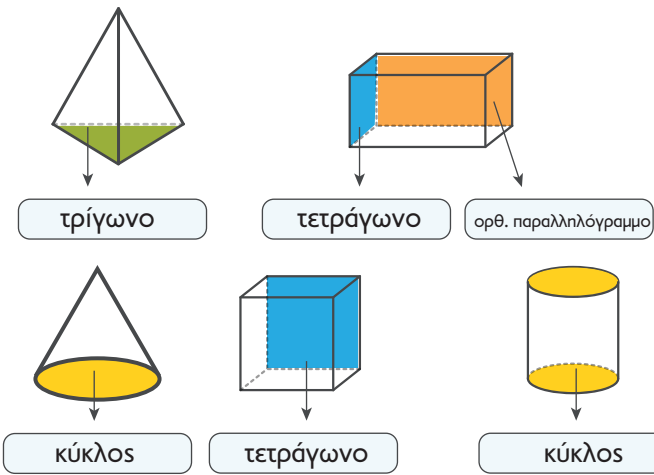


# Κεφάλαιο 49

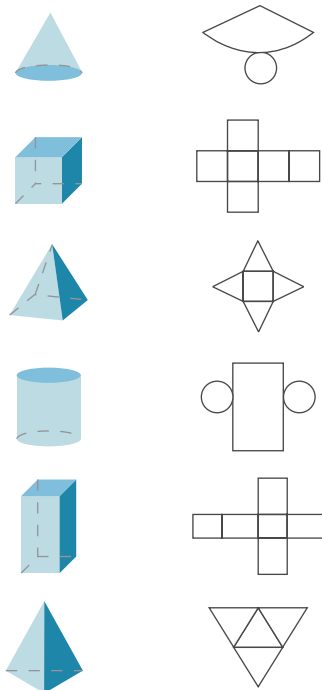
σελ.: 80 / άσκηση 1



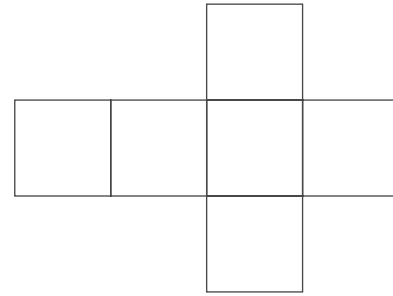
σελ.: 80 / άσκηση 2



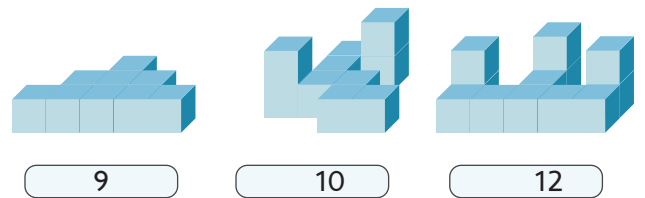
σελ.: 81 / άσκηση 3



σελ.: 81 / άσκηση 4



σελ.: 82 / άσκηση 5



σελ.: 82 / άσκηση 6

Παρατηρώντας προσεκτικά παρατηρούμε ότι χωράει 15 σε κάθε γραμμή και έχει συνολικά 4 γραμμές. Άρα χωράει  $15 \times 4 = 60$  κουτιά. Βλέπουμε ότι υπάρχουν ήδη 25 κουτιά άρα χωράνε ακόμα  $60 - 25 = 35$  κουτιά.

σελ.: 82 / άσκηση 7

Το αριστερά αποτελείται από  $5 \times 4 \times 3 = 60$  κ. μονάδες. Το δεξιά αποτελείται από  $5 \times 4 \times 4 = 80$  κ. μονάδες.

## Κεφάλαιο 50

εελ: 83 / άσκηση 1

κ.μ.	κ.δεκ.	κ.εκ.	κ.χιλ.
8	8.000	8.000.000	8.000.000.000
4	4.000	4.000.000	4.000.000.000
0,024	24	24.000	8.000.000.000
3,45	3.450	3.450.000	3.450.000.000
7,6	7.600	7.600.000	7.600.000.000

εελ: 83 / άσκηση 2

$2 \text{ κ.μ.} = 2.000.000 \text{ κ.εκ.}$   
 $19 \text{ κ.δεκ.} = 0,019 \text{ κ.μ.}$   
 $4.900.000 \text{ κ.εκ.} = 4.900 \text{ κ.δεκ.}$   
 $5.200 \text{ κ.εκ.} = 5.200.000 \text{ κ.χιλ.}$   
 $4.000.000 \text{ κ.χιλ.} = 4 \text{ κ.δεκ.}$   
 $53.000 \text{ κ.εκ.} = 0,053 \text{ κ.μ.}$   
 $76 \text{ κ.δεκ.} = 76.000 \text{ κ.εκ.}$   
 $7.000.000 \text{ κ.χιλ.} = 0,007 \text{ κ.μ.}$

εελ: 85 / άσκηση 6

Αφού ψάχνουμε λίτρα θα μετατρέψουμε την χωρητικότητα της δεξαμενής σε λίτρα.  
 $400.000 \text{ κ. εκ.} = 400 \text{ κ. δεκ} = 400 \text{ λίτρα,}$   
 Άρα σε 13 τέτοιες δεξαμενές χωράνε:  
 $13 \times 400 = 5.200 \text{ λίτρα.}$   
 Αν πουλήσει όλο το λάδι θα εισπράξει:  
 $5.200 \times 6,5 = 33.800 \text{ €.}$

εελ: 83 / άσκηση 3

Φυσικός	Δεκαδικός	Συμμιγής
63.515 κ.δεκ.	63,515 κ.μ.	63 κ.μ. 515 κ.δεκ.
5.400 κ.εκ.	5,4 κ.δεκ.	5 κ.δεκ. 400 κ.εκ.
48.385 κ.χιλ	48,385 κ.εκ.	48 κ.εκ. 385 κ.χιλ
7.670 κ.δεκ.	7,670 κ.μ.	7 κ.μ. 670 κ.δεκ.

εελ: 84 / άσκηση 4

$4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ κ.εκ.}$   
 $5 \times 2,4 \times 3,8 = 45,6 \text{ κ.εκ}$   
 $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ κ.εκ}$   
 $12 \times 1 \times 2 = 24 \text{ κ.εκ}$

εελ: 84 / άσκηση 5

Μήκος	Πλάτος	Ύψος	Όγκος	Στερεό
6 εκ.	3 εκ.	5,5 εκ.	99 κ.εκ.	ορθογ. παραλ/δο
9 εκ.	9 εκ.	9 εκ.	729 κ.εκ.	κύβος
6 μ.	8 μ.	7 μ.	336 κ.μ.	ορθογ. παραλ/δο
12 μ.	12 μ.	12 μ.	1.728 κ.μ.	κύβος
15 εκ.	6 εκ.	3,5 εκ.	315 κ.εκ.	ορθογ. παραλ/δο

εελ: 85 / άσκηση 7

Ο όγκος της βαλίτσας είναι:  
 $38 \times 15,8 \times 49 = 29.419,6 \text{ κ. εκ.}$   
 Μπορεί να ταξιδέψει  
 γιατί  $29.419,6 < 30.000$

εελ: 85 / άσκηση 8

★ Λόγω τυπογραφικού λάθους, οι τιμές στο σχήμα είναι διαφορετικές από την εκφώνηση.

Ψάχνουμε δεκ. άρα μετατρέπουμε και τον όγκο σε δεκ.  $96.000 \text{ τ.εκ.} = 96 \text{ κ. δεκ.}$   
 Α/ Σύμφωνα με την εκφώνηση :  $8 \times 3 = 24$ . Άρα,  $96 : 24 = 4 \text{ δεκ.}$   
 Β/ Σύμφωνα με το σχήμα :  $6 \times 2 = 12$ . Άρα,  $96 : 12 = 8 \text{ δεκ.}$

## Κεφάλαιο 51

ελ.: 86 / άσκηση 1

7 κ. = 7.000 γρ.	3.700 κ. = 3,7 τον.
3 τον. = 3.000 κ.	9,3 τον. = 9.300 κ.
56.000 γρ. = 56 κ.	7,63 κ. = 7.630 γρ.
37,8 κ. = 37.800 γρ.	40,76 κ. = 40.760 γρ.
500 γρ. = 0,5 κ.	63 γρ. = 0,063 κ.

ελ.: 86 / άσκηση 2

Δεκαδικός	Φυσικός	Συμμιγής
1,900 κ.	1.900 γρ.	1 κ. και 900 γρ.
38,240 κ.	38.240 γρ.	38 κ. και 240 γρ.
5,007 κ.	5.007 γρ.	5 κ. και 7 γρ.
3,540 κ.	3.540 γρ.	3 κ. και 540 γρ.
196,503 κ.	196.503 γρ.	196 κ. και 503 γρ.
390,749 κ.	390.749 γρ.	390 κ. και 749 γρ.

ελ.: 86 / άσκηση 3

$\frac{1}{4}$ του κιλού	250 γρ.
$\frac{1}{5}$ του κιλού	200 γρ.
$\frac{1}{2}$ του κιλού	500 γρ.
$\frac{4}{4}$ του κιλού	1.000 γρ.
$\frac{3}{4}$ του κιλού	750 γρ.
$\frac{4}{5}$ του κιλού	800 γρ.

ελ.: 87 / άσκηση 4

300 mg	>	0,03 gr
0,000006 kg	=	6 mg
2 kg	>	129.000 mg
4 mg	>	$\frac{4}{1.000.000.000}$ kg

ελ.: 87 / άσκηση 5

Ο Μάριος μπορεί να σπκώνει 4,8 κ.  
 Η τσάντα και τα βιβλία είναι  $0,6 + 4,3 = 4,9$  κ.  
 $4,9 > 4,8$  άρα η τσάντα δεν έχει την επιτρεπτή μάζα.

Η Χριστίνα μπορεί να σπκώνει 5,1 κ.  
 Η τσάντα και τα βιβλία είναι  $1,1 + 4,2 = 5,3$  κ.  
 $5,3 > 5,1$  άρα η τσάντα δεν έχει την επιτρεπτή μάζα.

ελ.: 87 / άσκηση 6

Τα μετατρέπουμε όλα σε γραμμάρια.  
 Η μεγάλη κούτα ζυγίζει  $15,60 \times 1.000 = 15.600$  γρ.  
 Αφαιρούμε τη μάζα της κούτας:  
 $15.600 - 480 = 15.120$  γρ.  
 Άρα κάθε συσκευασία ζυγίζει:  
 $15.120 : 56 = 270$  γρ.

ελ.: 88 / άσκηση 7

600 γρ. αλεύρι  
 375 γρ. βούτυρο  
 487,5 γρ. ζάχαρη  
 375 γρ. γάλα  
 37,5 γρ. κακάο.

ελ.: 88 / άσκηση 8

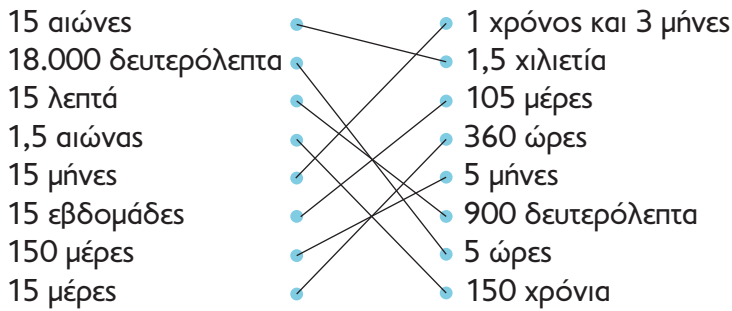
800 κιλά φράουλες.  
 0,75 τόνοι → 750 κιλά πορτοκάλια  
 498.000 γραμμάρια → 498 κιλά μήλα.  
 α) Συνολικά μεταφέρει  $800 + 750 + 498 = 2.048$  κ.  
 β) 2,048 τόνοι ή 2.048.000 γρ.

ελ.: 88 / άσκηση 9

30 κιλά = 0,030 τόνοι. Άρα τα 185 σακιά:  
 $185 \times 0,03 = 5,55$  τόνοι.  
 Το φορτηγό μαζί με τα σακιά ζυγίζουν  
 $2,8 + 5,55 = 8,35$  τόνοι.  
 Άρα δεν μπορεί να περάσει τη γέφυρα ( $8,35 > 8$ )

## Κεφάλαιο 52

εελ.: 89 / άσκηση 1



εελ.: 89 / άσκηση 2

Μεικτός αριθμός	Συμμιγής αριθμός	Ακέραιος αριθμός
$3\frac{1}{2}$ ώρες	3 ώρες και 30 λεπτά	210 λεπτά
$5\frac{2}{3}$ μήνες	5 μήνες και 20 μέρες	170 μέρες
$6\frac{8}{12}$ χρόνια	6 χρόνια και 8 μήνες	80 μήνες
$10\frac{1}{3}$ λεπτά	10 λεπτά και 20 δευτ.	620 δευτερόλεπτα
$5\frac{4}{7}$ εβδομάδες	5 εβδομάδες και 4 μέρες	39 μέρες
$7\frac{1}{4}$ μέρες	7 μέρες και 6 ώρες	174 ώρες

εελ.: 90 / άσκηση 3

- 131 ώρες > 5 μέρες
- 9 εβδομάδες και 3 μέρες > 63 μέρες
- 25 λεπτά < 2.000 δευτερόλεπτα
- 56 μέρες = 8 εβδομάδες
- 12 ώρες και 40 λεπτά > 750 λεπτά
- 6 αιώνες > 60 χρόνια
- 114 μήνες > 9 χρόνια
- 5 χρόνια και 8 μήνες = 68 μήνες

εελ.: 90 / άσκηση 4

$\begin{array}{r} 25 \text{ λεπτά} \\ + 15 \text{ λεπτά} \\ \hline 40 \text{ λεπτά} \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \text{ ώρες και } 22 \text{ λεπτά} \\ + 2 \text{ ώρες και } 55 \text{ λεπτά} \\ \hline 8 \text{ ώρες και } 17 \text{ λεπτά} \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \text{ μήνες και } 5 \text{ μέρες} \\ + 2 \text{ μήνες και } 22 \text{ μέρες} \\ \hline 8 \text{ μήνες και } 27 \text{ μέρες} \end{array}$
$\begin{array}{r} 10 \text{ χρόνια και } 9 \text{ μήνες} \\ - 3 \text{ χρόνια και } 11 \text{ μήνες} \\ \hline 6 \text{ χρόνια και } 10 \text{ μήνες} \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \text{ λεπτά και } 25 \text{ δευτερόλεπτα} \\ - 10 \text{ λεπτά και } 40 \text{ δευτερόλεπτα} \\ \hline 4 \text{ λεπτά και } 45 \text{ δευτερόλεπτα} \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \text{ εβδομάδες και } 4 \text{ μέρες} \\ + 15 \text{ μέρες} \\ \hline 64 \text{ εβδομάδες και } 5 \text{ μέρες} \end{array}$
$\begin{array}{r} 3 \text{ αιώνες και } 96 \text{ χρόνια} \\ + 4 \text{ χρόνια} \\ \hline 4 \text{ αιώνες} \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \text{ μήνες και } 10 \text{ μέρες} \\ - 2 \text{ μήνες και } 22 \text{ μέρες} \\ \hline 5 \text{ μήνες και } 18 \text{ μέρες} \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \text{ μήνες και } 30 \text{ μέρες} \\ - 40 \text{ μέρες} \\ \hline 4 \text{ μήνες και } 20 \text{ μέρες} \end{array}$

εελ.: 90 / άσκηση 5

- 5 ώρες = 300 λεπτά
- 20 μήνες = 600 μέρες
- 3,5 αιώνες = 350 χρόνια
- 2 χιλιετίες = 20 αιώνες
- 25 εβδομάδες = 175 μέρες
- 180 δευτερόλεπτα = 3 λεπτά
- 21 μέρες = 3 εβδομάδες
- 15 μέρες = 360 ώρες
- 50 λεπτά = 3.000 δευτερόλεπτα
- 5,5 χρόνια = 66 μήνες

εελ.: 91 / άσκηση 6

$$\begin{array}{r} 19 \text{ ώρες και } 30 \text{ λεπτά} \\ + 1 \text{ ώρα και } 45 \text{ λεπτά} \\ \hline 21 \text{ ώρες και } 15 \text{ λεπτά} \\ + 10 \text{ λεπτά} \\ \hline 21 \text{ ώρες και } 25 \text{ λεπτά} \end{array}$$

Άρα η ταινία θα τελειώσει στις 21:25.

εελ.: 91 / άσκηση 7

Ο υπολογισμός θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τον μήνα που λύνετε την άσκηση.

εελ.: 91 / άσκηση 8

Μεθοδολογία : όμοια με την άσκηση 6. Αφαιρούμε 2 ώρες. Το αεροπλάνο θα προσγειωθεί στις 9:20 ώρα λονδίνου.

εελ.: 91 / άσκηση 9

9:00-17:00 = 8 ώρες. 9:00 - 14:30 = 5,5 ώρες. Άρα Δευτέρα - Παρασκευή = 5 x 8 = 40 ώρες και 5,5 ώρες το Σάββατο -> 40 + 5,5 = 45,5 ώρες.

## Επαναληπτικό Κεφαλαίων 45-52

σελ.: 92 / άσκηση 1

7 μ. = 700 εκ.  
 406 χιλ. = 4,06 δεκ.  
 25 δεκ. = 2.500 χιλ.  
 5.248 χιλ. = 5,248 μ.  
 36 εκ. = 360 χιλ.  
 49 εκ. = 0,49 μ.  
 0,07 εκ. = 0,7 χιλ.

15 τ. μ. = 1.τ500 τ. δεκ.  
 46 τ. δεκ. = 460.000 τ. χιλ.  
 6.500 τ. μ. = 6,5 στρεμ.  
 1.520 τ. εκ. = 0,152 τ. μ.  
 125.000 τ. χιλ. = 0,125 τ. μ.  
 640 τ. δεκ. = 64.000 τ. εκ.  
 29 τ. μ. = 2.900 τ. δεκ.

σελ.: 92 / άσκηση 2

ακέραιος	δεκαδικός	συμμιγής
140 εκ.	1,40 μ.	1 μ. 40 εκ.
556 δεκ.	55,6 μ.	55 μ. 6 δεκ.
15.0009 χιλ.	15,009 μ.	15 μ. 9 χιλ.
450 εκ.	4,5 μ.	4 μ. 50 εκ.
235 τ.δεκ.	2,35 τ.μ.	2 τ.μ. 35 τ.εκ.
1.503 τ.δεκ.	15,03 τ.μ.	15 τ.μ. 3 τ.δεκ.

σελ.: 92 / άσκηση 3

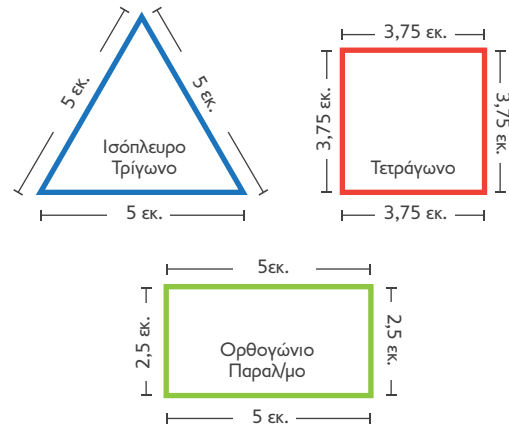
6 δεκ. > 0,06 μ.  
 52 εκ. < 5,2 μ.  
 950 εκ. > 23 δεκ.  
 62 χμ. = 62.000 μ.  
 62 δεκ. > 6,02 μ.  
 26 τ. μ. < 60.000 τ. δεκ.  
 150 τ. δεκ. > 150.000 τ. χιλ.  
 0,09 τ. μ. > 90 τ. εκ.  
 0,7 τ. μ. < 72 τ. δεκ.  
 8,2 τ. δεκ. < 8.200 τ. εκ.

σελ.: 93 / άσκηση 4

Περίμετρος: 18,6 εκ. = 186 χιλ. = 1,86 δεκ.  
 Εμβαδόν: 20,3 τ.εκ. = 2.030 τ.χιλ. = 0,203 τ.δεκ.

Περίμετρος: 17,9 εκ. = 179 χιλ. = 1,79 δεκ.  
 Εμβαδόν: 12,06 τ.εκ. = 1.206 τ.χιλ. = 0,1206 τ.δεκ.

σελ.: 93 / άσκηση 5

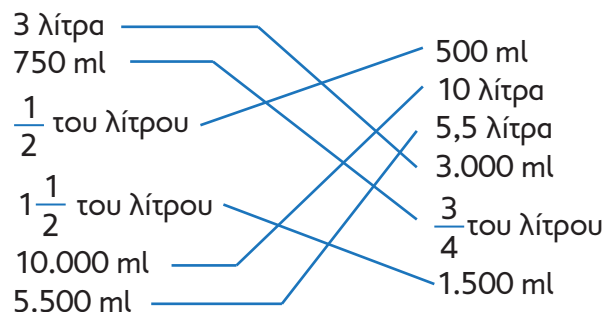


Από το τρίγωνο βρίσκουμε περίμετρο 15 εκ. Και τα άλλα σχήματα θα έχουν περίμετρο 15 εκ. αφού είναι ισοπεριμετρικά. Άρα οι πλευρές του τετραγώνου θα είναι:  $15 : 4 = 3,75$  εκ. Και για το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο βρίσκουμε  $5 + 5 = 10$  εκ. Άρα οι άλλες δύο μαζί είναι  $15 - 10 = 5$  εκ. Άρα η κάθε μία είναι  $5 : 2 = 2,5$

σελ.: 94 / άσκηση 6

54 κ.δεκ. = 0,054 κ.μ.  
 4 κ.μ. = 4.000.000 κ.εκ.  
 3.650.000 κ.εκ. = 3.650 κ.δεκ.  
 9.500 κ.εκ. = 9.500.000 κ.χιλ.  
 3.000.000 κ.χιλ. = 3 κ.δεκ.  
 24.000 κ.εκ. = 0,024 κ.μ.  
 37 κ.δεκ. = 37.000 κ.εκ.  
 2.150.000 κ.χιλ. = 0,00215 κ.μ.

σελ.: 94 / άσκηση 7



σελ.: 94 / άσκηση 8

Το δοχείο Α έχει χωρητικότητα:  $30 \times 20 \times 40 = 24.000$  κ.εκ. = 24 λίτρα. Άρα μεγαλύτερη έχει το Β για  $25 - 24 = 1$  λίτρο.

## Επαναληπτικό Κεφαλαίων 45-52

εελ.: 95 / άσκηση 9

Εμβαδόν γραφείου  $\rightarrow 3 \times 1,5 = 4,5$  τ.μ.

Εμβαδόν ντουλάπας  $\rightarrow 1,5 \times 1,5 = 2,25$  τ.μ.

Εμβαδόν κρεβατιού  $\rightarrow 1,2 \times 2,3 = 2,76$  τ.μ.

Όλα μαζί  $4,5 + 2,25 + 2,76 = 9,51$  τ.μ.

Εμβαδόν δωματίου  $\rightarrow 5 \times 7,5 = 37,5$  τ.μ.

Εμβαδόν μοκέτας  $\rightarrow 37,5 - 9,51 = 27,99$  τ.μ.

εελ.: 95 / άσκηση 10

9:15 - 14:00  $\rightarrow$  4 ώρες και 45 λεπτά

17:30 - 21:00  $\rightarrow$  3 ώρες και 30 λεπτά.

Σύνολο το κατάστημα μένει ανοικτό 8 ώρες και 15 λεπτά

ή  $8 \frac{1}{4}$  ώρες.

εελ.: 95 / άσκηση 11

19 ώρες και 45 λεπτά

+ 1 ώρα και 35 λεπτά

---

21 ώρες και 20 λεπτά

+ 15 λεπτά

---

21 ώρες και 35 λεπτά

Άρα η παράσταση θα  
τελειώσει στις 21:35.

εελ.: 96 / άσκηση 12

Αφού η μια πλευρά είναι 2,5 εκ. τότε 2,5 εκ. θα είναι και η απέναντί πλευρά. Και οι δύο μαζί  $2,5 + 2,5 = 5$  εκ.

Άρα οι άλλες δύο μαζί θα είναι  $16,2 - 5 = 11,2$  εκ. και η κάθε μία  $11,2 : 2 = 5,6$  εκ.

εελ.: 96 / άσκηση 13

Εμβαδόν τοίχου  $\rightarrow 5,2 \times 3,6 = 18,72$  τ.μ.

Άρα ο κύριος Νίκος θα πληρώσει:

$18,72 \times 35,25 = 659,88$  €.

εελ.: 96 / άσκηση 14

Περίμετρος προαύλιου:

$23,4 + 17,5 + 23,4 + 17,5 = 81,8$  μ.

Κόστος περίφραξης:

$81,8 \times 35 = 2.863$  €.





[www.iscool.gr](http://www.iscool.gr)