

## Σύντομες λύσεις των ερωτήσεων

Ευχαριστούμε το συνάδελφο και συγγραφέα Γιώργο Ρίζο που μας τις έστειλε.

### Ε' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1.  $125 \cdot 16 = 2000$ . Οπότε  $2000 + 9 = 2009$  **(Δ)**
2. Το προτελευταίο ψηφίο είναι  $20 : 4 = 5$ . Το δεύτερο είναι  $20 : 5 = 4$  και το πρώτο είναι  $20 : 4 = 5$ . Ο αριθμός είναι 5454, με άθροισμα: 18 **(Δ)**
3. Ο Νίκος αυξάνει το ποσό του κατά 35 € και ο Μάριος το μειώνει κατά 35 €. Η διαφορά μειώνεται κατά 70 €, οπότε γίνεται 30 €. **(Γ)**
4. Πρέπει ο ένας να έχει ψηφίο μονάδων 0 ή 5. Σκεφτόμαστε ότι είναι  $25^2 = 625$ , οπότε εύκολα βρίσκουμε ότι  $24 \cdot 25 = 600$ . **(Γ)**
5. Έστω  $a\beta$  ο πολλαπλασιαστής. Είναι  $24 \cdot \beta = \dots 0$  οπότε  $\beta = 5$ . Αφού  $24 \cdot a = \dots 4$ , είναι  $a = 1$  ή  $a = 6$ , που απορρίπτεται γιατί  $24 \cdot 6 = 144$  (τριψήφιος).  
Άρα:  $24 \cdot 15 = 360$ , άθροισμα 9 **(Α)**
6. Τους 22, 23, 24, 32, 33, 34, 42, 43, 44 (9) **(Β)**  
\* Να προσέξουμε λίγο την εκφώνηση: "Όταν λέμε "το πολύ" εννοούμε "βρείτε όλους τους διψήφιους! "
7. Μειώνονται διαδοχικά κατά 7, μετά κατά 6, κατά 5, κατά 4, οπότε λείπει ο αριθμός  $5 - 3 = 2$  **(Β)**
8. Σε μία ώρα πίνει 20 σταγόνες, σε μία μέρα  $24 \cdot 20 = 480$  σταγόνες, σε 30 μέρες 14.400 σταγόνες. Οι 7.200 σταγόνες είναι 1 λίτρο, άρα οι 14.400 είναι 2 λίτρα. **(Β)**.
9. Το μεγάλο τετράγωνο έχει εμβαδόν 100 τετρ. εκατ., άρα έχει πλευρά 10 εκ. και περίμετρο 40 εκ. **(Δ)**
10.  $23 = 21 + 2 = 3$  εβδομάδες + 2 ημέρες. Οι 3 εβδομάδες έχουν σε κάθε περίπτωση  $3 \cdot 4 = 12$  μέρες λιακάδα. Άρα ερχόμαστε Πέμπτη πρωί, ώστε να έχουμε 14 ηλιόλουστες μέρες. **(Δ)**

### ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

1. Τα ομώνυμα κλάσματα έχουν άθροισμα 1, σύνολο 3. **(Γ)**
2. Το προτελευταίο ψηφίο είναι  $72 : 9 = 8$ . Το τρίτο είναι  $72 : 8 = 9$ , το δεύτερο  $72 : 9 = 8$  και το πρώτο είναι  $72 : 8 = 9$ . Ο αριθμός είναι 98989, με άθροισμα: 42 **(Γ)**
3. Το  $1/7$  είναι 12, ο αριθμός είναι 84, οπότε τα  $3/14$  είναι  $(84:14) \cdot 3 = 18$  **(Β)**
4. Πρέπει ο ένας να έχει ψηφίο μονάδων 0 ή 5. Σκεφτόμαστε ότι είναι  $45^2 = 2.025$ ,

οπότε εύκολα βρίσκουμε ότι  $44 \cdot 45 = 1980$ . **(Δ)**

**5.** Αφού  $A8 \cdot 3B = \dots 0$  είναι  $B = 5$ . Αφού  $A8 \cdot 35 = \dots 4$ , συμπληρώνοντας τα κενά στην πράξη:

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times A8 \\ \hline 280 \\ \dots \\ \hline 2730 \end{array}$$

βρίσκουμε ότι  $A \cdot 35 = 245$ , οπότε  $A = 7$ . Άρα  $A + B = 12$  **(B)**

**6.** Σε μία ώρα πίνει 20 σταγόνες, σε μία μέρα  $24 \cdot 20 = 480$  σταγόνες, σε 30 μέρες 14.400 σταγόνες. Οι 7.200 σταγόνες είναι 1 λίτρο, άρα οι 14.400 είναι 2 λίτρα. **(B)**.

**7.**  $44 = 42 + 2 = 6$  εβδομάδες + 2 ημέρες. Οι 6 εβδομάδες έχουν σε κάθε περίπτωση  $6 \cdot 4 = 24$  μέρες λιακάδα. Άρα ερχόμαστε Πέμπτη πρωί, ώστε να έχουμε 26 ηλιόλουστες μέρες. **(Δ)**

**8.** Αν  $a$  η μικρή πλευρά του ορθογωνίου, η άλλη είναι  $2a$ . Περίμετρος 24 εκ., άρα οι πλευρές του είναι 4 εκ. και 8 εκ. Το τετράγωνο έχει πλευρά 8 εκ. και εμβαδόν  $8 \cdot 8 = 64$  εκ.2. **(Γ)**

**9.** Η διαφορά  $3/4 - 1/5 = 11/20$  είναι 55 €, άρα το  $1/20$  είναι 5 €. Ο Βασίλης είχε  $20 \square 5 = 100$  €, οπότε τα παπούτσια κόστιζαν  $(100 : 4) \square 3 = 75$  €. **(Γ)**

**10.** Οι αριθμοί 1, 2, 3, ...9 έχουν άθροισμα 45, οπότε κάθε γραμμή, στήλη ή διαγώνιος έχει άθροισμα 15. Η πρώτη στήλη έχει τα ψηφία 2, 9, άρα λείπει το  $15 - (2 + 9) = 4$ .

Η πρώτη γραμμή έχει τα ψηφία 2, 7, άρα λείπει το  $15 - (2 + 7) = 6$ .

Συνεχίζοντας διαδοχικά, συμπληρώνουμε το τετράγωνο:

$$\begin{array}{ccc} 2 & 7 & 6 \\ 9 & 5 & 1 \\ 4 & 3 & 8 \end{array}$$

οπότε  $x = 8$ . **(Δ)**.