



**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Στ' Δημοτικού**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**A. Ασκήσεις**

1. Γράψτε με ψηφία τον αριθμό:

εκατόν ένα εκατομμύρια είκοσιτρεις χιλιάδες επτά

101.023.007

2. Γράψτε το αποτέλεσμα της αφαίρεσης του  $\frac{12}{100}$  από τον αριθμό 1,006

0,886

3. Γράψτε τον μικρότερο πενταψήφιο φυσικό αριθμό.

10.000

4. Γράψτε τον μεγαλύτερο τετραψήφιο φυσικό αριθμό.

9.999

5. Να διατάξετε κατά αύξουσα σειρά τους αριθμούς:

$$2\frac{1}{5}, 2,1, \frac{3}{2}, \frac{8}{5}$$

$$\frac{11}{5}, \frac{21}{10}, \frac{3}{2}, \frac{8}{5} \longrightarrow \frac{22}{10}, \frac{21}{10}, \frac{15}{10}, \frac{16}{10}$$

$$\frac{3}{2} < \frac{8}{5} < 2,1 < 2\frac{1}{5}$$



ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017

6. Σημειώστε δίπλα στον καθένα από τους παρακάτω αριθμούς, με ποιους από τους αριθμούς 2,3,4,5,9,10,25 διαιρείται ακριβώς:

12.105	3, 5, 9
6.450	2, 3, 5, 10, 25
5.490	2, 3, 5, 9, 10
219.300	2, 3, 4, 5, 10, 25
6.184	2, 4

7. Να στρογγυλοποιήσετε στις δεκάδες όσους από τους αριθμούς της δεύτερης στήλης επιτρέπεται και να γράψετε το αποτέλεσμα στην αντίστοιχη θέση της τρίτης στήλης του παρακάτω πίνακα:

Έκταση Ελλάδας:	131.957 τετρ.χιλ.	131.960 τ.χ.
Ταχυδρομικός Κώδικας:	11144	
Πληθυσμός Ελλάδας:	11.262.514	11.262.510 κ.
Τηλεφωνικός αριθμός:	2102024394	
Ετήσιο εισόδημα:	24.164,93 €	24.160 €

8. Να λυθεί η εξίσωση:  $x + \left(19,5 + 40\frac{1}{2}\right) = 120$

$$x + \left(19\frac{1}{2} + 40\frac{1}{2}\right) = 120$$

$$x + 60 = 120$$

$$x = 120 - 60$$

$$x = 60$$



ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017

9. Να λυθεί η εξίσωση:

$$\frac{1}{2} \cdot x - \left( 3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4} \right) = \frac{11}{12} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x - \left( 3\frac{2}{4} - 2\frac{1}{4} \right) = \frac{11}{12} - \frac{8}{12}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x - 1\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x - \frac{5}{4} = \frac{3}{12}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x = \frac{3}{12} + \frac{5}{4}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x = \frac{3}{12} + \frac{15}{12}$$

$$\frac{1}{2} \cdot x = \frac{18}{12}$$

$$x = \frac{18}{12} \cdot \frac{2}{1}$$

$$x = \frac{36}{12}$$

$$x = 3$$

10. Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης:

$$\left( \frac{3}{4} + \frac{5}{12} \right) : \frac{7}{3} + \left( \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \right) \cdot (2^4 - 0,3 \cdot 0,5 \cdot 10^2) + 3\frac{5}{12} \cdot (3^2 - 2^3) =$$

$$\left( \frac{9}{12} + \frac{5}{12} \right) : \frac{7}{3} + \left( \frac{9}{12} - \frac{8}{12} \right) \cdot (16 - 0,15 \cdot 100) + 3\frac{5}{12} \cdot (9 - 8) =$$

$$\frac{14}{12} \cdot \frac{3}{7} + \frac{1}{12} \cdot 1 + \frac{41}{12} \cdot 1 =$$

$$\frac{42}{84} + \frac{1}{12} + \frac{41}{12} =$$

$$\frac{6}{12} + \frac{1}{12} + \frac{41}{12} = \frac{48}{12} = 4$$



## Β. Προβλήματα

1. Η γιαγιά έφερε δώρο στα εγγόνια της από το χωριό ένα γυάλινο βάζο με μέλι που ζύγιζε 1.140 γραμμάρια. Η οικογένεια κατανάλωσε το  $\frac{1}{4}$  της ποσότητας του μελιού. Το βάζο με το υπόλοιπο μέλι ζυγίζει τώρα 890 γραμμάρια. Πόσο ζυγίζει άδειο το γυάλινο βάζο;

$$\begin{array}{r} 1.140 \\ -890 \\ \hline 250 \text{ γρ} \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{1}{4} \text{κ.} \quad 250 \text{ γρ.} \\ \\ \frac{4}{4} \text{κ.} \quad 250 \cdot 4 = 1000 \text{ γρ.} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Το άδειο} \\ 1.140 \\ -1.000 \\ \hline 140 \text{ γρ} \end{array}$$

2. Ο κ. Γιώργος κατέθεσε πριν από ένα χρόνο σε μια τράπεζα ένα ορισμένο χρηματικό ποσό. Σήμερα που επισκέφθηκε την τράπεζα διαπίστωσε ότι τα χρήματα τώρα είναι 8.160€. Πόσα χρήματα είχε καταθέσει, αν ληφθεί υπόψη ότι το ετήσιο επιτόκιο καταθέσεων της τράπεζας ήταν 2% ;

$$\begin{array}{r} 100 \text{ €} \\ X; \end{array} \quad \begin{array}{r} 102 \text{ €} \\ 8.160\text{€} \end{array}$$

---

$$x = \frac{8160 \cdot 100}{102}$$

$$x = \frac{816.000}{102}$$

$$x = 8.000\text{€}$$

Απάντηση: Είχε καταθέσει 8.000 €



ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017

3. Ένας ανθοπώλης διαθέτει 280 λουλούδια: γαρύφαλλα, τριαντάφυλλα και χρυσάνθεμα. Από αυτά τα 70 είναι γαρύφαλλα ενώ τα τριαντάφυλλα είναι κατά 28 λιγότερα από τα χρυσάνθεμα.
- α) Πόσα είναι τα τριαντάφυλλα και πόσα τα χρυσάνθεμα;  
β) Αν ήθελε να φτιάξει όμοιες ανθοδέσμες, πόσα γαρύφαλλα, πόσα τριαντάφυλλα και πόσα χρυσάνθεμα θα είχε η κάθεμία;  
γ) Πόσες όμοιες ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει;

280	210		70		280
- 70	- 28	182:2 = 91	+ 91		- 161
210	182	τριαντάφυλλα	161		119 χρυσάνθεμα
γαρύφαλλα					

91 τριαντάφυλλα	119 χρυσάνθεμα	70 γαρύφαλλα	1
13 <<	17 <<	10 <<	7

Απάντηση: 7 Ανθοδέσμες με 13τριαντάφυλλα, 17 χρυσάνθεμα, 10 γαρύφαλλα ή  
1 Ανθοδέσμη με 91 << 119 << 70 <<

4. Σε μία κατασκήνωση 140 κατασκηνωτές έχουν τρόφιμα για να περάσουν από 1 μέχρι 31 Ιουλίου. Όμως **το πρωί** της 5ης Ιουλίου εμφανίστηκαν και άλλοι κατασκηνωτές. Αν τα τρόφιμα τούς έφτασαν μέχρι και **το βράδυ** της 25ης Ιουλίου, πόσοι ήταν οι νέοι κατασκηνωτές;

$$140 \text{ κ.} \quad 27 \text{ ημ.}$$

$$x \text{ κ.} \quad 21 \text{ ημ.}$$

---

$$x = 140 \cdot \frac{27}{21}$$

$$x = \frac{3.780}{21}$$

$$x = 180 \text{ κ.}$$

$$180 - 140 = 40 \text{ νέοι κατασκηνωτές.}$$



ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017

Απάντηση: Ήρθαν άλλοι 40 κατασκευηνοτές.

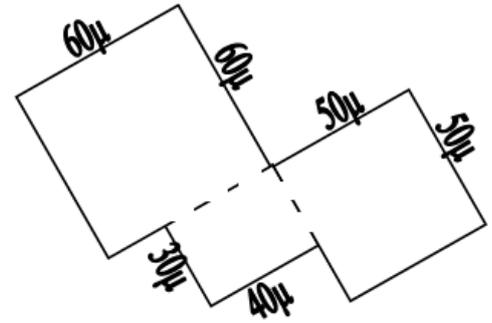
5. Στο σχήμα διακρίνονται οι διαστάσεις ενός χωραφιού.

α) Να υπολογίσεις την **περίμετρο** και το **εμβαδό** του χωραφιού.

β) Προκειμένου να τον περιφράξουμε πρέπει να τοποθετήσουμε πασσάλους ανά 2 μέτρα.

Πόσους πασσάλους θα χρειαστούμε;

γ) Αν χρησιμοποιήσουμε τους πιο πάνω πασσάλους που ο καθένας κοστίζει 1,42€ και σύρμα που κοστίζει 0,25€ το μέτρο, πόσο θα κοστίσει η όλη περίφραξη;



A)  $P=440 \mu$

$$\begin{aligned} \text{Εμβ} &= 2.500 + 3.600 + 1.200 \\ &= 7.300 \text{τ.μ.} \end{aligned}$$

B)  $440:2=220$  πασσάλους

Γ)	220	440	312,40
	X 1,42	X 0,25	+ 110
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	44	220	422,40€
	88	88	
	22	110,00€	
	<hr/>		
	312,40€		

Απαντήσεις: Α)  $P=440\mu$ .

$$\text{Εμβ} = 7.300 \text{τ.μ.}$$

B) 220 πάσσαλοι



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ  
«Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ»

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

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017

Γ) η περίφραξη θα κοστίζει 422,40€