



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ  
**KANTAS**

60 ΧΡΟΝΙΑ  
1954 - 2014

ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ-ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ  
ΟΜΗΡΟΥ 4 & 15, ΒΡΙΛΗΣΣΙΑ, Τ.Κ.15235  
ΤΗΛ: 210-8045355, 210-6135080, [www.kantas.gr](http://www.kantas.gr)

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ  
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ 2014  
[1<sup>ο</sup> ΦΥΛΛΑΔΙΟ]**

**ΘΕΜΑ 1ο**

Α. Σε ένα τμήμα της ΣΤ Δημοτικού ο δάσκαλος είπε: "Για το επόμενο μάθημα της Ιστορίας, θα έχετε τις σελίδες από 26 ως και 30". Πόσες σελίδες έχουν να διαβάσουν οι μαθητές;

Β. Να γράψετε με τη μορφή γινομένου τα παρακάτω αθροίσματα:

α)  $9+9+9+9+9$

β)  $21+21+21+21+21+21$

Γ. Να κάνετε τους πολλαπλασιασμούς:

α)  $273 \cdot 10$

β)  $27,3 \cdot 100$

γ)  $273 \cdot 0,1$

δ)  $2,73 \cdot 1000$

ε)  $273 \cdot 0,001$

στ)  $27,3 \cdot 0,1$

Δ. Τα τρία τμήματα της ΣΤ Δημοτικού έχουν 67 μαθητές. Αν το πρώτο τμήμα και το δεύτερο τμήμα έχουν 45 μαθητές και το δεύτερο και το τρίτο τμήμα έχουν 45 μαθητές, να βρείτε πόσους μαθητές έχει κάθε τμήμα.

## ΘΕΜΑ 2ο

A. Να βρείτε και να γράψετε δύο αριθμούς ανάμεσα στο 3,7 και στο 3,8

B. Στις παρακάτω παραστάσεις να συμπληρώστε, όπου χρειάζεται, παρενθέσεις ώστε να είναι ορθές οι ισότητες.

$$\alpha) 15 - 4 \cdot 2 + 1 = 23$$

$$\beta) 35 - 4 \cdot 2 + 1 = 23$$

$$\gamma) 30 - 4 \cdot 2 + 1 = 23$$

Γ. Να γράψετε με τη μορφή δεκαδικών τα παρακάτω κλάσματα:

$$\alpha) \frac{27}{10} \quad \beta) \frac{463}{1000} \quad \gamma) \frac{2371}{100} \quad \delta) \frac{36784}{10000}$$

Δ. Σε ένα σχολείο, οι 152 μαθητές και οι 8 δάσκαλοι θα πάνε εκδρομή με λεωφορεία 52 θέσεων.

α) Πόσα λεωφορεία θα χρειαστούν;

β) Είναι δυνατόν να ταξιδέψει ο ίδιος αριθμός ατόμων σε κάθε λεωφορείο;

## ΘΕΜΑ 3ο

A. Τα Χριστούγεννα φέτος πέφτουν Τετάρτη. Τι μέρα θα είναι του χρόνου τα Χριστούγεννα;

B. Να κάνετε τις διαιρέσεις:

$$\alpha) 74 : 10 \quad \beta) 74 : 0,1 \quad \gamma) 74 : 1000$$

$$\delta) 7,4 : 100 \quad \epsilon) 0,74 : 0,01 \quad \sigma\tau) 740 : 100$$

Γ. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$(2,4 - 1,2) \bullet 2 - 12 \bullet 0,1 + 0,05$$

Δ. Ένας έμπορος αγόρασε ύφασμα πληρώνοντας 594 ευρώ. Από την πώλησή του εισέπραξε 1192,5 ευρώ, κερδίζοντας 13,3 ευρώ το μέτρο. Πόσα μέτρα ήταν το ύφασμα;

#### ΘΕΜΑ 4ο

A. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$47,5 : 10 + 40 : 100 + 440 \bullet 0,001$$

B. Να υπολογίσετε με δύο τρόπους της τιμή της παράστασης:  $13 \bullet (22-2)$

Γ. Να υπολογίσετε με τον ευκολότερο τρόπο το άθροισμα:

$$6+7+8+9+10+11+12+13+14$$

Δ. Να βρείτε τον αριθμό που, όταν διαιρεθεί με το 169, δίνει ηλίκο 13 και υπόλοιπο 33.

#### ΘΕΜΑ 5ο

A. Να κυκλώσεις τον αριθμό που δεν έχει την ίδια αξία με τους υπόλοιπους:

$$5,04 \quad \frac{504}{100} \quad 5,040 \quad \frac{5040}{100} \quad \frac{5040}{1000}$$

B. Να βρείτε το ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο των αριθμών: 6, 24 και 36.

Γ. Να υπολογίσετε το άθροισμα:

$$\frac{111}{555} + \frac{22}{55} + \frac{7}{5}$$

Δ. Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης:

$$A = 2^3 \bullet (2^2 - 3) + 8^5 \bullet (7^2 - 49)$$

### ΘΕΜΑ 6°

A. Να βρείτε τα πολλαπλάσια του 9 που είναι μεταξύ του 548 και του 570.

B. Να υπολογίσετε το άθροισμα  $0,04 + \frac{96}{100} + 1$

Γ. Ποιος είναι ο φυσικός αριθμός που είναι γραμμένος με τη μορφή δυνάμεων του 10.

$$4 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 8$$

Δ. Την προηγούμενη Κυριακή για την αναδάσωση της Πεντέλης μαζεύτηκαν 48 παιδιά, 40 γυναίκες και 16 άνδρες. Πόσες το πολύ ομάδες με τον ίδιο αριθμό παιδιών, γυναικών και ανδρών μπορούν να σχηματιστούν και από πόσα άτομα θα αποτελείται κάθε ομάδα;

### ΘΕΜΑ 7°

A. Να βάλετε στη σειρά από τον μεγαλύτερο στο μικρότερο τους αριθμούς:

$$0,405 \quad 40,5 \quad 0,504 \quad 4,050 \quad 0,054$$

B. Η στρογγυλοποίηση ενός αριθμού στις εκατοντάδες έδωσε τον αριθμό 6800. Ποιος από τους παρακάτω ήταν ο αρχικός αριθμός;

$$A. 6731 \quad B. 6856 \quad \Gamma. 6769 \quad \Delta. 6884 \quad E. 6748$$

Γ. Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης:

$$A = (17-4^2)^{10} + 27 : 3^2$$

Δ. Οι μαθητές ενός σχολείου είναι 132. Μπορεί ο γυμναστής του σχολείου να τους παρατάξει σε τριάδες, τετράδες ή εξάδες χωρίς να περισσεύει κανείς;

### ΘΕΜΑ 8<sup>ο</sup>

A. Να συμπληρώσετε το ψηφίο που λείπει, ώστε οι παρακάτω αριθμοί να διαιρούνται ταυτόχρονα με το 2 και το 9.

α) 43...     β) 615...

B. Δύο από τα παρακάτω κλάσματα είναι ισοδύναμα. Κυκλώστε τα:

$$\frac{3}{5} \quad \frac{6}{8} \quad \frac{9}{15} \quad \frac{30}{25} \quad \frac{50}{30}$$

Γ. Να αναλύσεις σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τον αριθμό 504.

Δ. Ο Αντώνης, ο Νίκος και Λευτέρης είναι αθλητές στίβου. Ο Αντώνης μπορεί να κάνει το γύρο του σταδίου σε 3 λεπτά, ο Νίκος σε 6 λεπτά και ο Λευτέρης σε 4 λεπτά. Αν ξεκινήσουν και οι 3 ταυτόχρονα από το ίδιο σημείο, μετά από πόσο χρόνο θα βρεθούν και οι τρεις στο ίδιο σημείο και πόσους γύρους θα έχει κάνει τότε ο καθένας;