



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ
KANTAS

60 ΧΡΟΝΙΑ
1954 - 2014

ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ-ΓΥΜΝΑΣΙΟ-ΛΥΚΕΙΟ
ΟΜΗΡΟΥ 4 & 15, ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΑ, Τ.Κ.15235
ΤΗΛ: 210-8045355, 210-6135080, www.kantas.gr

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ 2014
[3^ο ΦΥΛΛΑΔΙΟ]**

ΘΕΜΑ 17ο

A. Σήμερα είναι Τρίτη. Ποια μέρα θα είναι μετά:

- α) από 7 μέρες.
- β) από 15 μέρες.

B. Η μέση ημερήσια κυκλοφορία 5 εφημερίδων την περασμένη εβδομάδα ήταν:

Εφημερίδα	A	B	Γ	Δ	Ε
Αριθμός φύλλων	67123	71626	26453	32726	8974

Να κατατάξετε τις εφημερίδες ανάλογα με την κυκλοφορία τους, αρχίζοντας από αυτήν που έχει τη μεγαλύτερη κυκλοφορία.

Γ. Να λύσετε τις εξισώσεις:

α) $16 = 2 \cdot x$

β) $80 - \omega = 76$

γ) $x:3 = 4$

δ) $17 + y = 20$

Δ. Ο πατέρας του Πέτρου έχει ύψος 1,83 μέτρα. Ο Πέτρος, για να μετρήσει το ύψος του, ανέβηκε σε ένα σκαμνί που έχει ύψος 60 εκατοστά. Όταν τον ρώτησε η αδελφή του τι ύψος έχει, απάντησε: «Τώρα που είμαι στο σκαμνί, περνάω τον πατέρα μας 14 εκατοστά.» Να υπολογίσετε το ύψος του Πέτρου.

ΘΕΜΑ 18ο

A. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς βρίσκεται ανάμεσα στους αριθμούς 3,14 και 3,142;

α) 3,014 β) 3,104 γ) 3,140 δ) 3,141 ε) 3,145

B. Να συμπληρώσετε τα κενά με τους αριθμούς που λείπουν, ώστε να ισχύουν οι ισότητες:

α) $2015 \cdot \underline{\quad} = 2,015$ β) $2015 \cdot \underline{\quad} = 201500$
γ) $1000 \cdot \underline{\quad} = 4410$ δ) $0,001 \cdot \underline{\quad} = 53,143$

Γ. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$A = 15:3 + 2^3 \cdot 5 - 4^2:8$$

Δ. Ένα τραπέζι σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου, έχει μήκος 3,15 μέτρα και πλάτος 1,40 μέτρα. Να βρείτε πόσα το πολύ άτομα μπορούν να καθίσουν γύρω γύρω, αν για κάθε άτομο χρειάζεται τουλάχιστον χώρος 70 εκατοστών.

ΘΕΜΑ 19ο

A. Η οικογένεια του Πέτρου έκανε διακοπές στη Χίο. Έφτασαν στο νησί στις 12 Αυγούστου το πρωί και έφυγαν το μεσημέρι στις 21 Αυγούστου. Πόσες διανυκτερεύσεις έκαναν στο νησί;

Β. Να συμπληρώσετε το κατάλληλο σύμβολο (<, > ή =) στις παρακάτω σχέσεις.

- α) 36,01 ... 36,001 β) 407,38 ... 47,38
γ) 2,14 ... 2,140 δ) 6,25 ... 6,025

Γ. Έξι σπίτια ενός συνοικισμού πρόκειται να συνδεθούν με το αποχετευτικό δίκτυο της πόλης. Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι των 10 μέτρων και του 1 μέτρου. Στον επόμενο πίνακα δίνονται οι αποστάσεις σε μέτρα των σπιτιών από τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό. Να σημειώσετε τις ανάγκες σε σωλήνες κάθε σπιτιού, λαμβάνοντας υπ' όψη ότι πρέπει να χρησιμοποιηθούν όσο το δυνατόν περισσότεροι σωλήνες των 10 μέτρων.

	Απόσταση	Αριθμός σωλήνων 10μ.	Αριθμός σωλήνων 1μ.
1 ^ο σπίτι	93		
2 ^ο σπίτι	71		
3 ^ο σπίτι	18		
4 ^ο σπίτι	66		
5 ^ο σπίτι	147		
6 ^ο σπίτι	205		

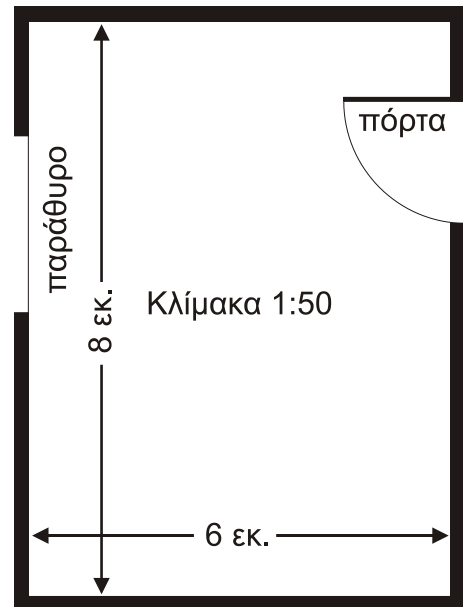
Δ. Ένα λεωφορείο, όταν ξεκίνησε από την αφετηρία, είχε 30 επιβάτες. Στην 1^η στάση κατέβηκαν 5 επιβάτες και ανέβηκαν 10. Στη 2^η στάση κατέβηκαν 20 και ανέβηκαν 13. Στην 3^η στάση κατέβηκαν 17 και ανέβηκαν 14. Η επόμενη στάση ήταν το τέρμα. Να υπολογίσετε πόσα άτομα κατέβηκαν στο τέρμα.

ΘΕΜΑ 20ο

Α. Τα $\frac{2}{3}$ των μαθητών μίας τάξης είναι κορίτσια. Να βρείτε πόσους συνολικά μαθητές έχει η τάξη, αν τα κορίτσια είναι 12.

Β. Ο Γιάννης δίνει το $\frac{1}{6}$ μίας σοκολάτας στον αδελφό του και το $\frac{1}{4}$ της ίδιας σοκολάτας στη μητέρα του. Να βρείτε ποιο μέρος της σοκολάτας τού μένει.

Γ. Στη διπλανή εικόνα φαίνεται η κάτοψη ενός δωματίου σχήματος ορθογωνίου. Να βρεθούν οι πραγματικές διαστάσεις του δωματίου.



Δ. Ο Γιάννης πηγαίνει στην τάξη Στ1 που έχει 25 μαθητές. Η Μαρία πηγαίνει στην τάξη Στ2 που έχει 20 μαθητές. Στις εκλογές που έκαναν οι μαθητικές κοινότητες, ο Γιάννης πήρε 21 ψήφους, ενώ η Μαρία πήρε 17 ψήφους. Ποιος από τους δύο είναι πιο δημοφιλής στην τάξη του;

ΘΕΜΑ 21ο

A. Αντιστοίχισε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Στήλη A	Στήλη B
1) $4 \cdot 0,1$	α) $1 + \frac{4}{5}$
2) $0,6 \cdot 3$	β) $6^2 + 2^2$
3) $4 + 4 \cdot 9$	γ) $4:10$
4) $4,2 - 3,8$	δ) $\frac{2}{5}$

Β. Να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης

$$A = \left(\frac{3}{5} : \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{2}{9} : \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{6} : \frac{1}{2}\right)$$

Γ. Ένα καγκουρό κάνει 4 πηδήματα σε 6 δευτερόλεπτα. Πόσο χρόνο χρειάζεται, για να κάνει 10 πηδήματα;

Δ. Σε τρία δέντρα κάθονταν συνολικά 70 πουλιά. Κάποια στιγμή έφυγαν 6 πουλιά από το 1^ο δέντρο, 8 πουλιά από το 2^ο δέντρο και 2 πουλιά από το 3^ο δέντρο. Έμεινε έτσι σε κάθε δέντρο ο ίδιος αριθμός πουλιών. Πόσα πουλιά κάθονταν αρχικά σε κάθε δέντρο.

ΘΕΜΑ 22ο

Α. Ένα τετράγωνο έχει πλευρά 8 εκατοστά και το εμβαδόν του είναι ίσο με το εμβαδόν ορθογωνίου παραλληλογράμμου με μήκος 16 εκατοστά.

α) Να βρείτε το πλάτος του ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

β) Να βρείτε την περίμετρο του ορθογωνίου παραλληλογράμμου.

Β. Η Μαρία είχε ένα τετράγωνο χαρτόνι με περίμετρο 20 εκατοστά και το έκοψε σε δύο ορθογώνια παραλληλόγραμμα. Η περίμετρος του ενός παραλληλόγραμμου είναι 16 εκατοστά. Πόση είναι η περίμετρος του δεύτερου ορθογωνίου.

