ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
Ελληνο-Αμερικανικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
Νηπιαγωγείο • Δημοτικό • Γυμνάσιο • Λύκειο
ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ • ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ • ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Ι.Μ. ΚΑΡΡΑΣ
1925

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. Να συμπληρώσετε στο ☐ Σ, σε κάθε σωστό και Λ, σε κάθε λανθασμένο από τα παρακάτω:

α) Αν πριν από 21 ημέρες ήταν Τρίτη, ύστερα από 15 ημέρες θα είναι Τετάρτη. ☐

β) Ο μικρότερος διψήφιος πρώτος αριθμός είναι το 13. ☐

γ) Ο αριθμός που έχει 9 ΜΧ 65Μ 9Ε 5Δ είναι ο 9.965. ☐

δ) Ο αριθμός $\frac{4}{5}$ είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό $\frac{7}{9}$. ☐

ε) Τα 2.540 κιλά είναι ίσα με 25,4 τόνους. ☐

2. Να επιλύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

$\frac{3}{5} \div x = 5$ $\qquad$ $x - 2\frac{1}{5} = 6{,}25$

3. Να υπολογίσετε την τιμή της αριθμητικής παράστασης:

$(2 \cdot 4^2) : 64 - 0{,}5 =$

4. Να τοποθετήσετε το κατάλληλο σύμβολο (>, =, <) στα παρακάτω κενά:

$2 \cdot 0{,}01$ _____ $2 : 100$ $\qquad$ $3^2 - 2^3$ _____ $\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4}$

5. Να κυκλώσετε τη μοναδική σωστή απάντηση σε καθένα από τα παρακάτω:

α) Η Δώρα που έχει τριπλάσια χρήματα από τη Νίκη, έχει 6 ευρώ περισσότερα από τη Νίκη. Τα χρήματα που έχουν μαζί και τα δύο κορίτσια είναι:

Α) 12 €	Β) 18 €	Γ) 20 €	Δ) 16 €

β) Για την ακολουθία των αριθμών 3, 4, 6, 10, 18, 34, 66, … ισχύει ότι:

Α) από το διπλάσιο του προηγούμενου όρου αφαιρώ τον αριθμό 2.	Β) η διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών όρων είναι διπλάσια από τη διαφορά των δύο προηγούμενων όρων.	Γ) εκτός από τον πρώτο όρο, όλοι οι επόμενοι έχουν στο ψηφίο των μονάδων 4, 6, 0, 8 με αυτή τη σειρά	Δ) ισχύουν όλα τα προηγούμενα

γ) Ο αριθμός που είναι πλησιέστερος σε αξία στον αριθμό 1 είναι:

Α) 1,1	Β) 0,998	Γ) $\frac{99}{100}$	Δ) 1,003

δ) Η πράξη που δίνει το μεγαλύτερο αποτέλεσμα είναι:

Α) $\frac{1}{22}+\frac{1}{21}$	Β) $\frac{1}{22}-\frac{1}{21}$	Γ) $\frac{1}{22}\cdot\frac{1}{21}$	Δ) $\frac{1}{22}\div\frac{1}{21}$

ε) Ένα ισοσκελές αμβλυγώνιο τρίγωνο έχει μια γωνία 35ο. Η αμβλεία γωνία του είναι:

Α) 120ο	Β) 90ο	Γ) 110ο	Δ) 35ο

6. Να λύσετε τα προβλήματα:

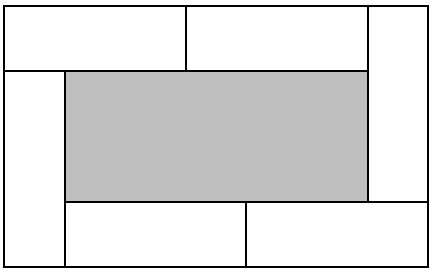
α) Τα $\frac{3}{5}$ των μαθητών ενός σχολείου φορούν γυαλιά, ενώ τα $\frac{4}{7}$ από αυτά είναι αγόρια. Αν γνωρίζουμε ότι 112 μαθητές του σχολείου δεν φορούν γυαλιά, πόσα παιδιά συνολικά φορούν γυαλιά, πόσα από αυτά είναι αγόρια και πόσα κορίτσια;

Λύση

Απάντηση:……...

β) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του σκιασμένου ορθογωνίου παραλληλογράμμου το οποίο περικλείεται από 6 ορθογώνια παραλληλόγραμμα, που είναι ίσα μεταξύ τους. Καθένα από τα ίσα ορθογώνια έχει περίμετρο 24 εκ. και το πλάτος του καθενός είναι ίσο με το $\frac{1}{3}$ του μήκους του.

Λύση



Απάντηση:……

7. Να περιγράψετε με λόγια τα βήματα που θα κάνετε, για να λύσετε το παρακάτω πρόβλημα:

«Αν γνωρίζουμε τον αριθμό των παιδιών μιας τάξης και το μέρος της τάξης που αντιστοιχεί στα αγόρια, πώς θα υπολογίσουμε πόσα ακριβώς είναι τα κορίτσια;»

8. Να περιγράψετε με λόγια ποιο λάθος έγινε στον υπολογισμό της τιμής της παρακάτω αριθμητικής παράστασης:

$100 – 50 + 10 = 100 – 60 = 40$

9. Να γράψετε μία ομοιότητα και μία διαφορά που έχουν το τετράγωνο και το ορθογώνιο παραλληλόγραμμο.

10. Στην παρακάτω περίοδο να διαγράψετε ή να αντικαταστήσετε μία μόνο λέξη, ώστε αυτή να γίνει μαθηματικά σωστή.

«Ο αριθμητής ενός κλάσματος δεν μπορεί να είναι το μηδέν.»