

Αναλυτικό Διαγνωστικό Φύλλο Μαθηματικών

Α΄ Γυμνασίου — Έλεγχος βασικών γνώσεων Δημοτικού

Οδηγίες: Δούλεψε χωρίς κομπιουτεράκι. Γράφε τις πράξεις σου, ιδιαίτερα στις κάθετες πράξεις. Δεν μας ενδιαφέρει μόνο το αποτέλεσμα αλλά και ο τρόπος με τον οποίο σκέφτεσαι.

1. Πρόσθεση — κάθετες πράξεις

Κάνε τις πράξεις κάθετα. Τα παραδείγματα γίνονται σταδιακά δυσκολότερα.

α) $27 + 35 =$ _____

β) $148 + 237 =$ _____

γ) $506 + 289 =$ _____

δ) $1.275 + 648 =$ _____

ε) $3.407 + 2.896 =$ _____

στ) $12.508 + 7.936 =$ _____

ζ) $45.709 + 28.684 =$ _____

η) $306.785 + 94.627 =$ _____

θ) $4.508 + 37.096 + 826 =$ _____

ι) $25.407 + 8.936 + 17.528 =$ _____

ια) $0,7 + 2,35 =$ _____

ιβ) $14,08 + 3,7 + 0,625 =$ _____

2. Αφαίρεση — κάθετες πράξεις

Κάνε τις πράξεις κάθετα και πρόσεξε ιδιαίτερα τα δανεικά.

α) $71 - 38 =$ _____

β) $405 - 178 =$ _____

γ) $1.000 - 467 =$ _____

δ) $2.304 - 958 =$ _____

ε) $7.000 - 3.685 =$ _____

στ) $10.005 - 6.798 =$ _____

ζ) $52.300 - 27.846 =$ _____

η) $300.000 - 178.965 =$ _____

θ) $45.020 - 8.756 =$ _____

ι) $100 - 37,5 =$ _____

ια) $8,4 - 3,65 =$ _____

ιβ) $20 - 7,875 =$ _____

3. Πολλαπλασιασμός — από απλό σε σύνθετο

Κάνε τις πράξεις. Στα μεγαλύτερα παραδείγματα μπορείς να χρησιμοποιήσεις την κάθετη μέθοδο.

α) $7 \cdot 8 =$ _____

η) $1.205 \cdot 16 =$ _____

β) $14 \cdot 6 =$ _____

θ) $2.408 \cdot 35 =$ _____

γ) $36 \cdot 7 =$ _____

ι) $4.075 \cdot 206 =$ _____

δ) $125 \cdot 4 =$ _____

ια) $12,5 \cdot 4 =$ _____

ε) $48 \cdot 25 =$ _____

ιβ) $2,35 \cdot 6 =$ _____

στ) $126 \cdot 13 =$ _____

ιγ) $14,2 \cdot 25 =$ _____

ζ) $307 \cdot 24 =$ _____

4. Διαίρεση — ακριβείς διαιρέσεις και υπόλοιπο

Κάνε τις διαιρέσεις. Όπου υπάρχει υπόλοιπο, γράψ' το.

α) $56 : 7 =$ _____

η) $2.448 : 12 =$ _____

β) $96 : 8 =$ _____

θ) $5.040 : 24 =$ _____

γ) $144 : 12 =$ _____

ι) $7.245 : 15 =$ _____

δ) $315 : 5 =$ _____

ια) $97 : 6 =$ _____

ε) $864 : 8 =$ _____

ιβ) $458 : 7 =$ _____

στ) $1.260 : 9 =$ _____

ιγ) $12,6 : 3 =$ _____

ζ) $1.575 : 25 =$ _____

5. Υπολογισμοί με το μυαλό

Χωρίς κάθετη πράξη, προσπάθησε να υπολογίσεις γρήγορα.

α) $25 \cdot 10 =$ _____

δ) $50 \cdot 12 =$ _____

β) $99 + 31 =$ _____

ε) $1.000 : 4 =$ _____

γ) $500 - 198 =$ _____

στ) $12,7 \cdot 10 =$ _____

6. Προτεραιότητα πράξεων

Υπολόγισε. Θυμήσου τη σειρά εκτέλεσης των πράξεων και τη σημασία της παρένθεσης.

α) $8 + 5 \cdot 3 =$ _____

ζ) $20 - 3 \cdot (4 + 2) =$ _____

β) $24 : 6 + 7 =$ _____

η) $48 : (8 - 2) + 5 =$ _____

γ) $30 - 4 \cdot 5 =$ _____

θ) $6 + 4 \cdot 5 - 3 =$ _____

δ) $18 + 24 : 6 =$ _____

ι) $50 - 18 : 3 \cdot 2 =$ _____

ε) $7 \cdot (5 + 3) =$ _____

ια) $(12 + 8) : 4 + 3 =$ _____

στ) $36 : (4 + 2) =$ _____

ιβ) $30 - [4 + 2 \cdot (5 - 2)] =$ _____

7. Κλάσματα — σύγκριση και βασικές έννοιες

Απάντησε χωρίς να κάνεις περιττές πράξεις, όπου γίνεται.

α) Ποιο είναι μεγαλύτερο; $\frac{3}{4}$ ή $\frac{2}{4} \rightarrow$ _____

β) Ποιο είναι μεγαλύτερο; $\frac{2}{3}$ ή $\frac{2}{5} \rightarrow$ _____

γ) Ποιο είναι μεγαλύτερο; $\frac{5}{8}$ ή $\frac{3}{4} \rightarrow$ _____

δ) Βάλε $>$, $<$ ή $=$: $\frac{4}{7} \square \frac{5}{7}$

ε) Βάλε $>$, $<$ ή $=$: $\frac{3}{5} \square \frac{3}{8}$

στ) Βάλε $>$, $<$ ή $=$: $\frac{6}{10} \square \frac{3}{5}$

ζ) Ποια είναι μικρότερα από τη μονάδα; $\frac{3}{5}, \frac{7}{6}, \frac{4}{4}, \frac{9}{10}$

η) Ποια είναι μεγαλύτερα από τη μονάδα; $\frac{5}{4}, \frac{7}{8}, \frac{10}{10}, \frac{11}{9}$

θ) Γράψε ένα κλάσμα ίσο με το 1: _____

ι) Γράψε ένα κλάσμα μεγαλύτερο από 1: _____

ια) Γράψε ένα κλάσμα μικρότερο από 1: _____

ιβ) Βάλε σε αύξουσα σειρά: $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}$

8. Κλάσματα — βασικές προσθέσεις και αφαιρέσεις

Υπολόγισε και απλοποίησε, όπου μπορείς.

α) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$ _____

β) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$ _____

γ) $\frac{6}{8} - \frac{3}{8} =$ _____

δ) $\frac{7}{10} - \frac{2}{10} =$ _____

ε) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$ _____

στ) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} =$ _____

ζ) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$ _____

η) $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$ _____

θ) $\frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$ _____

ι) $\frac{7}{8} - \frac{1}{4} =$ _____

9. Δεκαδικοί αριθμοί

Η αξία θέσης των ψηφίων και τις πράξεις με δεκαδικούς.

α) Βάλε >, < ή = : $3,5 \square 3,05$

β) Βάλε >, < ή = : $7,20 \square 7,2$

γ) Βάλε >, < ή = : $0,8 \square 0,75$

δ) Γράψε ως δεκαδικό: $\frac{3}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

ε) Γράψε ως δεκαδικό: $\frac{25}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

στ) $3,5 + 2,7 = \underline{\hspace{2cm}}$

ζ) $8,4 - 3,65 = \underline{\hspace{2cm}}$

η) $2,5 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

θ) $12,6 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

ι) $4,25 + 0,8 = \underline{\hspace{2cm}}$

ια) $10 - 3,75 = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Πολλαπλάσια, διαιρέτες και διαιρετότητα

α) Γράψε τα πρώτα 6 πολλαπλάσια του 7:

β) Γράψε όλους τους διαιρέτες του 24:

γ) Είναι το 135 διαιρετό με το 5; $\underline{\hspace{1cm}}$ Με το 3; $\underline{\hspace{1cm}}$ Με το 10; $\underline{\hspace{1cm}}$

δ) Είναι το 248 διαιρετό με το 2; $\underline{\hspace{1cm}}$ Με το 4; $\underline{\hspace{1cm}}$ Με το 8; $\underline{\hspace{1cm}}$

ε) Ποιο από τα 24, 35, 42, 51 είναι πολλαπλάσιο του 6; $\underline{\hspace{4cm}}$

11. Προβλήματα — εφαρμογή των πράξεων

Σε κάθε πρόβλημα γράψε τις πράξεις που χρειάζονται και την τελική απάντηση.

α) Ένα βιβλίο κοστίζει 14,50 €. Η Μαρία έχει 20 €. Πόσα χρήματα θα της μείνουν;

β) Ένα λεωφορείο έχει 48 επιβάτες. Κατεβαίνουν 17 και ανεβαίνουν 9. Πόσοι είναι τώρα;

γ) Ένα τετράδιο κοστίζει 2,40 €. Πόσο κοστίζουν 5 ίδια τετράδια;

δ) 96 μολύβια μοιράζονται ισόποσα σε 8 παιδιά. Πόσα παίρνει κάθε παιδί;

ε) Μια δεξαμενή περιέχει 120 λίτρα νερό. Χρησιμοποιήθηκαν 37,5 λίτρα. Πόσα λίτρα έμειναν;

στ) Σε μια τάξη τα $\frac{3}{5}$ των μαθητών είναι κορίτσια. Αν οι μαθητές είναι 25, πόσα είναι τα κορίτσια;