



Ομάδα Α

Θέματα

Πρόβλημα 1

A) Να υπολογίσετε την παράσταση: $\frac{1}{9} + \frac{19}{99}$

B) Να υπολογίσετε την παράσταση: $\frac{1}{2} + \frac{4}{4} + \frac{9}{8} + \frac{16}{16}$

Πρόβλημα 2

A) Να υπολογίσετε την αριθμητική παράσταση. $(8 \cdot \frac{1}{2} + 0,5 + \frac{3}{6}) : (4 - \frac{3}{2})$.

B) Να βρείτε τους επόμενους δύο αριθμούς στην παρακάτω σειρά των αριθμών:

$$2, \frac{1}{2}, \frac{5}{2}, 3, \frac{11}{2}, \dots$$

Πρόβλημα 3

A) Ο Γιάννης έχει ύψος 160 εκατοστά και είναι 10 εκατοστά ψηλότερος από τον Πέτρο. Η διαφορά του ύψους μεταξύ του Νίκου και του Γιάννη είναι 2 εκατοστά περισσότερο από την διαφορά του ύψους του Νίκο και του Πέτρο. Να βρείτε το ύψος του Πέτρου και του Νίκου.

B) Ένας κύκλος και ένα τετράγωνο τέμνονται. Να βρείτε ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός σημείων που μπορούν να τέμνονται. (Να κάνετε το σχήμα)

Πρόβλημα 4

Μία εκδοτική επιχείρηση τυπώνει λεξικά. Συμφωνήθηκε να εργάζεται κανονικά και να τυπώσει ένα αριθμό λεξικών σε ένα συγκεκριμένο αριθμό ημερών. Αν όμως τυπώνει 2 λεξικά την ημέρα επί πλέον, τυπώνει όλα τα λεξικά 3 μέρες νωρίτερα. Αν τυπώνει 4 λεξικά επί πλέον την ημέρα, τυπώνει όλα τα λεξικά 5 μέρες νωρίτερα. α) Να βρείτε όταν εργάζεται κανονικά, πόσα λεξικά τυπώνει την ημέρα. β) Μπορείτε να βρείτε πόσα λεξικά συνολικά πρέπει να τυπώσει;

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε κομπιουτεράκι ή άλλη υπολογιστική μηχανή.



Ομάδα Β

Θέματα

Πρόβλημα 1

- A) Να υπολογίσετε την παράσταση $\frac{1}{8} + \frac{19}{88}$
- B) Να υπολογίσετε την παράσταση $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} + \frac{9}{27} + \frac{27}{81}$

Πρόβλημα 2

- A) Να υπολογίσετε την αριθμητική παράσταση. $(10 \cdot \frac{1}{2} + 0,4 + \frac{3}{5}) : (2 - \frac{2}{3})$
- B) Να βρείτε τους επόμενους δύο αριθμούς στην παρακάτω σειρά των αριθμών:
 $1, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, 2, \frac{7}{2}, \dots$

Πρόβλημα 3

- A) Ένας εκτυπωτής HP κοστίζει 160 ευρώ και είναι 20 ευρώ ακριβότερος από τον IBM. Η διαφορά μεταξύ του EPSON και του HP είναι 10 ευρώ περισσότερο από την διαφορά του EPSON και του IBM. Να βρείτε πόσο κοστίζει ο IBM και πόσο ο EPSON.
- B) Ένας κύκλος και ένα ισόπλευρο τρίγωνο τέμνονται. Να βρείτε τον μεγαλύτερο αριθμό σημείων που μπορεί να τέμνονται. (Να κάνετε το σχήμα)

Πρόβλημα 4

Μία εκδοτική επιχείρηση τυπώνει λεξικά. Συμφωνήθηκε να εργάζεται κανονικά και να τυπώσει ένα αριθμό λεξικών σε ένα συγκεκριμένο αριθμό ημερών. Αν όμως τυπώνει 2 λεξικά την ημέρα επί πλέον, τυπώνει όλα τα λεξικά 3 μέρες νωρίτερα. Αν τυπώνει 4 λεξικά επί πλέον την ημέρα, τυπώνει όλα τα λεξικά 5 μέρες νωρίτερα. α) Να βρείτε πόσα λεξικά τυπώνει όταν εργάζεται κανονικά, την ημέρα. β) Μπορείτε να βρείτε πόσα λεξικά συνολικά πρέπει να τυπώσει;

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε κομπιουτεράκι ή άλλη υπολογιστική μηχανή.