

Ασκήσεις για μαθητές της ΣΤ΄ τάξης του Δημοτικού

Γιάννης Παπαλουκάς - Μπάμπης Στεργίου (*Μαθηματικοί*)

1. Να υπολογισθεί η τιμή της παράστασης :

$$A = \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{4}{5} + \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{5}{6} + \frac{1}{7}\right)$$

Απάντηση : $A = \frac{36}{7}$

2. Να υπολογισθεί η παράσταση :

$$B = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{3}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{4}\right) \cdots \left(1 + \frac{1}{2009}\right)$$

Απάντηση : $B = 1005$

3. Ο παππούς , η γιαγιά και τα 7 εγγόνια τους έχουν μέσο όρο ηλικίας 28 χρόνια. Τα εγγόνια έχουν μέσο όρο ηλικίας 15 χρόνια και ο παππούς είναι 3 χρόνια μεγαλύτερος από τη γιαγιά . Πόσων χρονών είναι ο παππούς ;

Απάντηση : 75 ετών

4. Ένας αριθμός διαιρείται ακριβώς με τον 3 όχι όμως με τον 9. Ο αριθμός αυτός είναι πολλαπλάσιο του 2 και του 5 όχι όμως του 4. Να βρεθεί ο αριθμός αυτός , αν ξέρουμε ότι είναι ανάμεσα στο 100 και στο 200.

Απάντηση : 150

5. Έχουμε 108 κόκκινες και 180 πράσινες μπίλιες. Θέλουμε να τις βάλουμε ομοιόμορφα σε σακουλάκια έτσι ώστε κάθε σακουλάκι να έχει τον ίδιο αριθμό από κόκκινες μπίλιες και τον ίδιο αριθμό από πράσινες μπίλιες. Πόσα το πολύ τέτοια σακουλάκια θα φτιάξουμε ;

Απάντηση : 36

6. Στη διπλανή πρόσθεση τα γράμματα παριστάνουν ψηφία.
 Διαφορετικά γράμματα παριστάνουν διαφορετικά ψηφία.
 Ποια ψηφία παριστάνουν τα γράμματα Α , Β , Γ ;

$$\begin{array}{r} A \ A \ A \\ A \ A \ B \\ + \ A \ \Gamma \ \Gamma \\ \hline 2 \ 0 \ 0 \ 8 \end{array}$$

Απάντηση : $A \rightarrow 6, B \rightarrow 5, \Gamma \rightarrow 7$

Χαλκίδα 17 Φεβρουαρίου 2008

Τις ασκήσεις αυτές τις αφιερώνουμε στους μικρούς μας φίλους της ΣΤ΄ τάξης , που ξεκινάνε ή συνεχίζουν τόσο αισιόδοξα το στίβο των μαθηματικών διαγωνισμών . Προτείνουμε να λύσουν πρώτα τις ασκήσεις που απευθύνονται στην Ε΄ τάξη και να συνεχίσουν με τις παραπάνω. Τους ευχόμαστε :

Καλή επιτυχία !