

1^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Τμήματα Α1 και Α2

Επαναληπτικές ασκήσεις με πολλαπλά ερωτήματα από την ύλη που έχουμε κάνει μέχρι τώρα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- Δίνονται οι παραστάσεις: $A = \left(2 + \frac{2}{5}\right) : \frac{3}{4} + \frac{4}{5}$ και $B = \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) : \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{5}{8} + 1$.
 - Να υπολογίσετε τις παραστάσεις Α και Β.
 - Να βρείτε τους αντίστροφους των αριθμών Α και Β.
 - Να λύσετε την εξίσωση $x + A = B$.
- Δίνονται οι παραστάσεις: $A = \left(7 \cdot \frac{2}{3} + \frac{2}{3} : 4 - \frac{4}{3} : \frac{2}{3}\right) - \left(2 - \frac{1}{6}\right)$ και $B = 2 \cdot \left(\frac{5}{2} \cdot \frac{4}{3} - \frac{12}{9}\right)$.
 - Να υπολογίσετε τις παραστάσεις Α και Β.
 - Να βρείτε τον αντίθετο του αριθμού $\frac{3A}{-5B}$.
 - Να βρείτε ένα κλάσμα ανάμεσα στους αριθμούς $\frac{A}{5}$ και $\frac{1}{B}$.
- Τρεις εργάτες μοιράστηκαν την αμοιβή τους ως εξής: ο πρώτος πήρε το $\frac{1}{6}$ του ποσού, ο δεύτερος το $\frac{1}{3}$ του υπόλοιπου ποσού και ο τρίτος πήρε το νέο υπόλοιπο που είναι 500 €.
 - Να βρείτε το κλάσμα που εκφράζει τα χρήματα που πήρε ο δεύτερος και ο τρίτος εργάτης ως προς το αρχικό ποσό.
 - Να βρείτε το συνολικό ποσό που μοιράστηκαν οι τρεις εργάτες.
 - Να βρείτε τα χρήματα που πήρε ο κάθε εργάτης.
- Ένα κατάστημα ρούχων κάνει την ίδια έκπτωση σε όλα του τα είδη. Η αρχική τιμή ενός παντελονιού είναι 90 € και η τελική 72 €.
 - Να βρείτε το ποσοστό της έκπτωσης.
 - Να βρείτε πόσο θα πληρώσουμε για ένα μπουφάν που η αρχική του τιμή είναι 240 €.
 - Πόσο είναι η αρχική τιμή μιας μπλούζας για την οποία μετά την έκπτωση πληρώσαμε 60 €;
 - Να βρείτε την αρχική τιμή ενός πουκαμίσου στην οποία γίνεται έκπτωση 12 €.
- Δίνονται οι παραστάσεις: $A = \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{3}\right) \left(-2 + \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2} - \frac{9}{4}\right)$ και $B = \frac{5}{2} : \frac{3}{2} - (3 \cdot 4 - 4) : \frac{4}{5} + \left(-\frac{1}{6}\right)$.
 - Να υπολογίσετε τις παραστάσεις Α και Β.
 - Να βρείτε την τιμή της παράστασης $\frac{A+B-|A|-|B|}{5}$.
 - Να λύσετε την εξίσωση $A : x = -B$.

6. Να σχεδιάσετε μια γωνία $\hat{xOy} = 60^\circ$ και στη συνέχεια στο ίδιο σχήμα:
- να σχεδιάσετε και να βρείτε το μέτρο της παραπληρωματικής της.
 - να σχεδιάσετε και να βρείτε το μέτρο της κατακορυφής της.
 - να σχεδιάσετε τις διχοτόμους των δύο παραπληρωματικών γωνιών και να βρείτε το μέτρο της γωνίας που σχηματίζουν.
7. Σε ένα Γυμνάσιο φοιτούν 300 μαθητές. Τα $\frac{3}{5}$ των μαθητών είναι αγόρια και το 25% των κοριτσιών ασχολούνται με το βόλεϊ.
- Να βρείτε πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια φοιτούν στο σχολείο.
 - Να βρείτε το ποσοστό, ως προς το σύνολο των μαθητών του σχολείου, που εκφράζουν τα κορίτσια που ασχολούνται με το βόλεϊ.
 - Πόσα κορίτσια ακόμα πρέπει να ασχοληθούν με το βόλεϊ, ώστε το ποσοστό του προηγούμενου ερωτήματος να γίνει 15%;
8. Δίνονται οι αριθμοί: $\kappa = -8 - (-4 + 3)$, $\lambda = -(12 - 5) - (-9 - 3)$ και $\mu = -13 - [-8 - (-2 + 1)]$.
- Να βρείτε τις τιμές των παραπάνω αριθμών.
 - Να γράψετε τους αριθμούς κ , λ , μ σε αύξουσα σειρά.
 - Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:
 - $A = \kappa - (\lambda - \mu)$
 - $B = -(\kappa - \lambda) - (\mu - \kappa)$
 - $\Gamma = -(\lambda + \mu) - [\mu - (\lambda - \kappa)]$
9. Δίνονται οι αριθμοί: $x = [2 \cdot (-7) + 4 \cdot (-4)] : (-4 + 10)$ και $y = (-5 \cdot 6 - 12) : [3 - (-2) \cdot (-5)] - 8 : 4$.
- Να βρείτε τις τιμές των παραπάνω αριθμών.
 - Να βρείτε τις τιμές των παραστάσεων:
 - $A = \frac{x - y}{x + y}$
 - $B = \frac{-x - y - 2}{y + 3}$
 - $\Gamma = \frac{(4 \cdot x) : y - 3}{x \cdot y + 1}$
 - $\Delta = \frac{|x| + |y|}{-|x| - |y|}$
10. Δίνεται η παράσταση $A = 3^2 \cdot 2 - 2^6 : 2^3 + [6^2 - (-9)] : (-3) + 3^1$.
- Να δείξετε ότι $A = -2$.
 - Να γράψετε σε αύξουσα σειρά τους αριθμούς: A , $-A$, $-\frac{1}{A}$, $|A|$, $\frac{1}{A}$.
 - Να λύσετε την εξίσωση $A \cdot x = -8$.

Χριστός Ανέστη και Χρόνια Πολλά. Εύχομαι υγεία και δύναμη σε όλους. Να κάνετε λίγο ακόμα υπομονή και να προσέχετε. Καλό διάβασμα.

N. Καλόγνωμος