

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμός φυσικών αριθμών

- Χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες της πρόσθεσης να υπολογίσετε με τον ευκολότερο δυνατό τρόπο τα αθροίσματα :
α. $112+212+88=$ β. $35+59+65+122+141$
- Αν $k+\lambda=5$ να υπολογίσετε το άθροισμα $k+3+\lambda+12$
- Αν $k+\lambda=8$ και $\mu+\nu=5$ και $\phi+\chi=12$ να υπολογίσετε το άθροισμα $k+5+\lambda+2+\phi+2+\chi+3$
- Να κάνετε τις αφαιρέσεις
α. $45-22$ β. $39-12-3$ γ. $52-5-15$ δ. $42-(12-8)$ ε. $(32-8)-6$
- Να κάνετε τους πολλαπλασιασμούς
α. $35*100$ β. $360*10$ γ. $1000*12$ δ. $25*37*15$ ε. $32*5*8*11$
- Να κάνετε τις πράξεις
α. $7+3*6$ β. $12+2*(7-2)-(3+5)*2$ γ. $5-2*[17-5+3-2*(5-2)]-8+1*2$
δ. $(88-4*22)*(32568*88-6*7-35698)$
- Χρησιμοποιώντας τις ιδιότητες των πράξεων να κάνετε τις πράξεις.
α. $23*12+23*8$ β. $43*17-13*17$ γ. $53*5-53*2+53*3$
δ. $2009*2010+2009-2008*2001$
- Εκφράζοντας κατάλληλα τους αριθμούς που είναι κοντά στο 100 ή στο 1000 να κάνετε τις πράξεις
α. $13*99$ β. $4*1002$ γ. $8*9997$ δ. $63*104$
- Να υπολογίσετε τα αθροίσματα:
α. $1+2+3+\dots+200$ β. $1+2+3+\dots+61$ γ. $1+2+3+\dots+50$ δ. $1+2+3+\dots+51$
- Αν $\chi+k=10$, $\rho-\lambda=5$ και $\phi*\alpha=3$. Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης
 $5*(\rho-\lambda) + (\chi+k)*(\phi-\alpha) - 2*(\chi+3*2+k-\phi*\alpha)$

Δυνάμεις φυσικών αριθμών

- Να υπολογίσετε τις δυνάμεις
α. 17^2 β. 5^3 γ. 3^4 δ. 1^{2010} ε. 254^1 στ. 700^2 ζ. 10^5 η. 100^4 θ. 30^2
- Να κάνετε τις πράξεις
α. $5*6^2$ β. 2^3*5^2 γ. $(2^3)^2$ δ. $5^4-20^2+15^2$ ε. $2*(9^2-3*5^2)^2+(3^2)^2*(4^3-62)*1^{2000}$
- Να γράψετε με τη μορφή δυνάμεων τα γινόμενα
α. $3*3*3*3$ β. $\chi*\chi$ γ. $κ*κ*κ$ δ. $4*4$
- Να γράψετε τους παρακάτω αριθμούς στην κανονική τους μορφή
α. $3*10^3+5*10^2+7*10^1+4$ β. $5*10^4+0*10^3+0*10^2+3*10$

Γυμνάσιο Αρχανών Σχ. Έτος 2015-16

Μαθηματικά Α΄ Γυμνασίου, 1ο Κεφάλαιο

Διδάσκων: Τυλλιανάκης Εμμανουήλ

Ευκλείδεια διαίρεση – Διαιρετότητα

1. Να εξετάσετε ποιες από τις παρακάτω ισότητες παριστάνουν ευκλείδειες διαιρέσεις
α. $299=13 \cdot 17+8$ β. $338=15 \cdot 21+23$ γ. $79=12 \cdot 6+7$ δ. $322=17 \cdot 18+16$
2. Αν σήμερα είναι Δευτέρα, τι μέρα θα είναι μετά από
α. 178 ημέρες β. 1 χρόνο γ. 4 χρόνια
3. Να κάνετε τις πράξεις
α. $5 \cdot 2-4^2:8+42:7 \cdot 3+4 \cdot 9:6^2$ β. $24:6 \cdot (2^4-3 \cdot 4)-(4^3-7 \cdot 8)^2:[(2 \cdot 8-4^2):73+4]$
4. Να συμπληρώσετε τα ψηφία των αριθμών έτσι ώστε
α. 35_ να διαιρείται με το 2 και το 5
β. 67_ να διαιρείται με το 3 και το 5
γ. 57_ να διαιρείται με το 4 και το 9
δ. 6__ να διαιρείται με το 9 και το 25

Ε.Κ.Π και Μ.Κ.Δ

1. Να βρείτε το ΕΚ.Π. των αριθμών
α. 3, 5 β. 3, 4, 12 γ. 4, 6, 10 δ. 6, 15, 20 ε. 5, 6, 9 στ. 6, 8, 10
1. Να βρείτε το Μ.Κ.Δ. των αριθμών
α. 2, 3 β. 13, 26 β. 48, 72 γ. 129, 180 δ. 60, 90
3. Να αναλύσετε τους αριθμούς 180 και 120 σε γινόμενο πρώτων παραγόντων και στη συνέχεια να βρείτε το Ε.Κ.Π και το Μ.Κ.Δ
4. Να βρείτε τα λιγότερα γαρύφαλλα που χρειάζονται για να φτιάξουμε ανθοδέσμες με 5, 6 ή 8 γαρύφαλλα χωρίς να περισσέψει κανένα.
5. Ο Πέτρος και η Μαρία περπατάνε μαζί. Ο Πέτρος έχει βήμα 80εκ. και η Μαρία 60 εκ. Αν ξεκινήσουν μαζί μετά από πόσα βήματα θα συγχρονιστούν πάλι. Πόση απόσταση θα έχουν διανύσει;