

Κεφάλαιο 1^ο: Οι φυσικοί Αριθμοί

Εδώ θα μας απασχολήσουν ζητήματα που αφορούν τους φυσικούς αριθμούς:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ..., 1453, 1454, 1455, ..., 2020, 2021, 2022, 2023, ...



ποιος άραγε είναι ο μεγαλύτερος φυσικός αριθμός;

Ζήτημα 1^ο :

Θα μπορούσατε να τοποθετήσετε τους παρακάτω αριθμούς σε αύξουσα σειρά;

27, 45, 13, 2058, 278, 7572, 7499, 7900, 999

.....

.....

Ζήτημα 2^ο :

Να στρογγυλοποιήσετε τους παρακάτω αριθμούς στις πλησιέστερες μονάδες χιλιάδων:

5.356 6.780 17.455
22.543 9.378 5.555

Ζήτημα 3^ο :

Να στογγυλοποιήσετε τον αριθμό 19.876.444 στις πλησιέστερες δεκάδες :

.....

εκατοντάδες:

μονάδες χιλιάδων :

μονάδες εκατομμυρίων :

Ζήτημα 4^ο :

Να υπολογίσετε τα παρακάτω γινόμενα, χρησιμοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα:

$5 \cdot 15 = \dots = \dots$
 $7 \cdot 32 = \dots = \dots$
 $25 \cdot 102 = \dots = \dots$

$$37 \cdot 110 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$
$$45 \cdot 99 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

Ζήτημα 5^ο :

Εάν στο πορτοφόλι μας έχουμε 50 €, θα μπορούσαμε από ένα κατάστημα να αγοράσουμε ένα t-shirt αξίας 13 €, ένα ζευγάρι κάλτσες αξίας 4€, ένα παντελόνι αξίας 27 € και ένα πουκάμισο αξίας 19 € ;

.....
.....

Ζήτημα 6^ο :

Να υπολογίσετε τις παρακάτω δυνάμεις :

$$5^2 = \dots\dots\dots$$

$$6^3 = \dots\dots\dots$$

$$3^4 = \dots\dots\dots$$

$$2^5 = \dots\dots\dots$$

$$2019^1 = \dots\dots\dots$$

$$1^{2020} = \dots\dots\dots$$

Ζήτημα 7^ο :

Να γράψετε πιο σύντομα τα παρακάτω αθροίσματα και γινόμενα:

$$\alpha + \alpha + \alpha + \alpha = \dots\dots\dots$$

$$\beta \cdot \beta \cdot \beta \cdot \beta = \dots\dots\dots$$

$$\gamma + \gamma + \gamma + \gamma + \gamma = \dots\dots\dots$$

$$\delta \cdot \delta \cdot \delta \cdot \delta \cdot \delta = \dots\dots\dots$$

Ζήτημα 8^ο :

Να κάνετε τις πράξεις:

$$3 \cdot 5^3 = \dots\dots\dots$$

$$5 \cdot 2^6 = \dots\dots\dots$$

$$2^2 + 2^3 + 2^4 = \dots\dots\dots$$

$$3^2 + 3^3 + 4^2 + 3^3 = \dots\dots\dots$$

Ζήτημα 8^ο :

Να γίνουν οι παρακάτω διαιρέσεις αλλά και οι επαληθεύσεις τους

(α) $4.536 : 9$ (β) $758 : 7$ (γ) $7.044 : 12$ (δ) $444 : 5$ (ε) $749 : 8$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ζήτημα 10° :

Ποιες από τις παραπάνω Ευκλείδειες διαιρέσεις ήταν τέλειες ;

.....
.....

Ζήτημα 11° :

Αν διαιρέσουμε έναν οποιοδήποτε αριθμό, με τον αριθμό 6 , τι υπόλοιπο θα μπορούσε να μας δώσει;

.....
.....

Ζήτημα 12° :

Αν ένας αριθμός διαιρεθεί με το 7, μας δίνει πηλίκο 27 και υπόλοιπο 4. Σε ποιον αριθμό αναφερόμαστε ;

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ζήτημα 13° :

Να αναλυθούν οι αριθμοί 28, 36 και 44 σε γινόμενο πρώτων παραγόντων:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ζήτημα 14° :

Ποιο είναι το Ε.Κ.Π. Και ο Μ.Κ.Δ. Των αριθμών του προηγούμενου ζητήματος;

.....
.....

Ζήτημα 15° :

Να αναλύσετε σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τους αριθμούς 200, 250, 448 και 888:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ζήτημα 16° :

Να βρείτε το Ε.Κ.Π και τον Μ.Κ.Δ των αριθμών του προηγούμενου ζητήματος.

.....
.....