**ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**Διαβάζω καλά τη θεωρία και λύνω τις ασκήσεις!**

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ:**

1. Στις 28 Δεκεμβρίου 2012 ανακοινώθηκαν τα τελικά στοιχεία σύμφωνα με το οποίο ο πληθυσμός της Ελλάδας ανέρχεται σε **10.815.197 κατοίκους.**

**-**Τι αντιπροσωπεύει ο αριθμός 5, ο αριθμός 8 και ο αριθμός 9 σε αυτόν τον αριθμό;

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

-Ο πληθυσμός το 2001 ήταν **10.964.020.** Αυξήθηκε ή μειώθηκε και πόσο;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

-Εξήγησε σύντομα πώς επηρεάζει η θέση ενός ψηφίου την αξία του;

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**Κεφάλαια 3 και 4:**



**Ασκήσεις:**

1) Η Μαρία έχει στον κουμπαρά της 163 €, ενώ ο Αλέξανδρος έχει 0,98 € περισσότερα από τη Μαρία.

α) Πόσα χρήματα έχει ο Αλέξανδρος;

β) Πόσα χρήματα έχουν στον κουμπαρά τους και τα δύο παιδιά;

ΛΥΣΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: …………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Υπολόγισε τι είναι προτιμότερο για ένα μισθωτό: να του στρογγυλοποιήσουν το μισθό των 960 € στις εκατοντάδες € ή να του στρογγυλοποιήσουν το ετήσιο εισόδημά του (12μισθοί) στις χιλιάδες €;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: ……………………………………………………………………………………………………………………………

3) Ένας έμπορος κρασιού είχε τρία βαρέλια με κρασί . Το πρώτο βαρέλι είχε 465,850 κιλά, το δεύτερο 485,580 κιλά και το τρίτο 465,580 κιλά.

**α)** Ποιο βαρέλι είχε το περισσότερο κρασί ;

**β)** Κατάφερε να πουλήσει 1.250 κιλά. Πόσα κιλά κρασί του έμειναν

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: …………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Να γράψεις τους αριθμούς με τη μορφή κλάσματος:

14,34: …………………………………… 26,004: ………………………………………… 1,023: ………………………….

0,013: ……………………………………. 104,034: ………………………………………. 0437,021: …………………….

1. Να βάλεις σε κύκλο τα δεκαδικά κλάσματα και να τα γράψεις σε δεκαδικό αριθμό από το μικρότερο στο μικρότερο:

12 2301 901 231 237 291 001

10 20 100 30 1.000 550 10

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ΠΡΑΞΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ– ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΡΑΞΕΩΝ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ** | **Πρόσθεση και Αφαίρεση αριθμών** |
| **Αντιμεταθετική Ιδιότητα**(2+3= 5 και 3+2=5) | Αν αλλάξουμε τη σειρά των προσθετέων, δεν αλλάζει το αποτέλεσμα της πρόσθεσης.  |
| **Προσεταιριστική Ιδιότητα**2+3+5 = (2+3)+5 = 5+5=10 | Σε μια πρόσθεση πολλών αριθμών, προσθέτουμε μόνο τους δύο και μετά στο άθροισμά τους το τρίτο, κτλ. Αν αλλάξουμε τα ζευγάρια των προσθετέων το αποτέλεσμα δεν αλλάζει.  |
| **Αφαίρεση: Αντίστροφή πράξη της πρόσθεσης**7+2=9 , 9-2=7 | Η αφαίρεση είναι η αντίστροφη πράξη της πρόσθεσης. Σε κάθε αφαίρεση αν προσθέσουμε τη διαφορά και τον αφαιρετέο βρίσκουμε τον μειωτέο.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ** | **Πολλαπλασιασμός φυσικών και δεκαδικών** |
| **Αντιμεταθετική Ιδιότητα**(2x3=6 και 3x2=5) | Αν αλλάξουμε τη σειρά των παραγόντων, δεν αλλάζει το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού.  |
| **Προσεταιριστική Ιδιότητα**2x3x5 = (2x3)x5 = 6x5=30 | Σε έναν πολλαπλασιασμό πολλών αριθμών, πολλαπλασιάζουμε μόνο τους δύο μεταξύ τους και το γινόμενό τους το τρίτο, κτλ. Αν αλλάξουμε τα ζευγάρια των παραγόντων το αποτέλεσμα δεν αλλάζει.  |
| **Επιμεριστική Ιδιότητα**2x(3+4)=(2x3)+(2x4)= 6+8=14 | Για να πολλαπλασιάσουμε έναν αριθμό με άθροισμα δύο ή περισσοτέρων προσθετέων, μπορούμε να πολλαπλασιάσουμε το αριθμό με κάθε προσθετέο και να προσθέσουμε τα επιμέρους γινόμενα.  |
| 2x(4-1)= (2x4)-(2x1)= 8-2=6 | Η ιδιότητα αυτή ισχύει και ως προς την αφαίρεση. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ** | **Διαίρεση φυσικών και δεκαδικών** |
| **Τέλεια Διαίρεση** | Τέλεια λέγεται η διαίρεση της οποίας το υπόλοιπο είναι 0. Η διαίρεση που αφήνει υπόλοιπο μεγαλύτερο από 0 είναι ατελής.Η τέλεια διαίρεση μόνο, είναι αντίστροφη πράξη του πολλαπλασιασμού.  |
| **Ταυτότητα της Διαίρεσης**(Δ= δ x π + υ) | Σε κάθε διαίρεση ο Διαιρετέος είναι ίσος με το γινόμενο του διαιρέτη επί το πηλίκο, συν το υπόλοιπο. |

**Άλλα χαρακτηριστικά της διαίρεσης:**

**Ασκήσεις εφαρμογής Ιδιοτήτων Πράξεων σε Φυσικούς και Δεκαδικούς Αριθμούς**

1. Η Βερόνικα θα κάνει πάρτι για τα γενέθλιά της και κάλεσε 16 φίλες και φίλους της. Θα προσφέρει στον καθένα ένα αναψυκτικό που κάνει σε 45 λεπτά, ένα τοστ που κάνει 38 λεπτά και ένα γλυκό που κάνει 32 λεπτά. Πόσο θα της στοιχίσει το πάρτι; (**Να κάνεις τις πράξεις με αριθμητική παράσταση**).

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: ……………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Για αρκετό καιρό η Δέσποινα μάζευε κέρματα των 10 λεπτών και τα έβαζε στον κουμπαρά της. Χθες βράδυ τον άνοιξε και βρήκε μέσα 46,70 ευρώ. Πόσα κέρματα των 10 λεπτών είχε μέσα;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Γίνεται στα μαθηματικά να διαιρέσω οποιοδήποτε φυσικό ή δεκαδικό αριθμό με το μηδέν και για ποιο λόγο; Δώσε ένα παράδειγμα.

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Αν διαιρέσω το μηδέν με οποιοδήποτε φυσικό ή δεκαδικό αριθμό, τι αποτέλεσμα θα έχω και γιατί; Δώσε ένα παράδειγμα.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Η ατελής διαίρεση είναι αντίστροφη πράξη του πολλαπλασιασμού; Σωστό ή Λάθος και γιατί;

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

