Μ.Κ.Δ (μέγιστος κοινός διαιρέτης)- Κριτήρια διαιρετότητας

Όνομα:_____ Ημερομηνία:9/12/2020

πάτησε πάνω μας

Πριν ξεκινήσεις δες και εμάς θα σε βοηθήσουμε και θα σου θυμίσουμε κάποια πράγματα, που ίσως ξέχασες!

Λυμένο παράδειγμα προβλήματος που απαιτεί την εύρεση του Μ.Κ.Δ. Χρησιμες διευκρινίσεις!

Π.Χ Ένας ανθοπώλης έχει 48 λευκά τριαντάφυλλα, 36 κόκκινα τριαντάφυλλα, 24 μαργαρίτες και 72 γαρίφαλα.
α) Πόσες **το πολύ ίδιες** ανθοδέσμες μπορεί να φτιάξει, χωρίς να του περισσέψει κανένα λουλούδι; β) Πόσα λευκά τριαντάφυλλα, πόσα κόκκινα τριαντάφυλλα, πόσες μαργαρίτες και πόσα γαρίφαλα, θα έχει καθεμία από αυτές τις ανθοδέσμες;

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ:

1) Φράσεις όπως « το πολύ ίδιες χωρίς να περισσεύει» ή « πόσα περισσότερα ίδια χωρίς να περισσεύει», είναι αυτές που σου φανερώνουν ότι πρέπει να βρεις το Μ.Κ.Δ
2) Αν το πρόβλημα σου ζητάει να βρεις πόσα από κάθε είδος θα περιλαμβάνονται, τότε διαιρείς τον κάθε αριθμό σου με τον Μ.Κ.Δ

ΛΥΣΗ:

α) *Βρίσκω τους διαιρέτες κάθε αριθμού*
48:1,2,3,4,6,8,12,16,24,48
36:1,2,3,4,6,9,12,18,36
24:1,2,3,4,6,8,12,24
72:1,2,3,6,8,9,12,24,36,72
Βρίσκω τους Κοινούς Διαιρέτες
Κ.Δ:1,2,3,6,12
Επιλέγω τον μεγαλύτερο από τους κοινούς διαιρέτες
Μ.Κ.Δ:12

β) *Διαιρώ το Μ.Κ.Δ με κάθε αριθμό για να βρω πόσα από κάθε είδος θα περιέχονται*
Έτσι λοιπόν, θα έχω 48:12=3 λευκά τριαντάφυλλα
36:12=3 κόκκινα τριαντάφυλλα
24:2=2 μαργαρίτες
72:12=6 γαρίφαλα

Απάντηση: Θα φτιάξει το πολύ 12 ίδιες ανθοδέσμες και η κάθε μία θα περιέχει 3 λευκά τριαντάφυλλα, 3 κόκκινα, 2 μαργαρίτες και 6 γαρίφαλα.

Είσαι πανέτοιμος/η..... προχώρα και η φοβάσαι τίποτα!

1 Συμπληρώνω τις παρακάτω προτάσεις:

- Ένας αριθμός διαιρείται με το 4 όταν .... Πχ .....

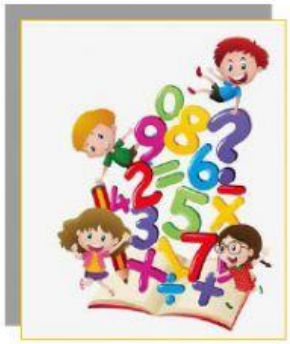
- Ένας αριθμός διαιρείται με το 3 όταν..... ..... Πχ .....

- Ένας αριθμός διαιρείται με το 5 όταν .... Πχ .....

-Ένας αριθμός διαιρείται με το 100 όταν .... Πχ .....

2 Συμπληρώνω μ' ένα ναι ή όχι, οι παρακάτω αριθμοί διαιρούνται ακριβώς:

	Με το 3	Με το 4	Με το 2 και το 3	Με το 5 και το 2
1.254				
87.420				
41.568				
236.532				
18.250				



3 Να βρεις το Μ.Κ.Δ των παρακάτω αριθμών, ακολούθησε τα βήματα και βγες νικητής:

Α) 20,80,120

Βήμα πρώτο: βρες τους διαιρέτες

οι διαιρέτες του 20 είναι:_____

οι διαιρέτες του 80 είναι:_____

οι διαιρέτες του 120 είναι:_____

Βήμα δεύτερο: σημείωσε τους κοινούς διαιρέτες

οι Κοινοί Διαιρέτες (Κ.Δ) των αριθμών 20,80,120 είναι:_____

Βήμα τρίτο: επίλεξε το μεγαλύτερο από τους κοινούς διαιρέτες

ο Μεγαλύτερος Κοινός Διαιρέτης (Μ.Κ.Δ) των αριθμών 20,80,120 είναι:_____

Β) 25,50,75

Βήμα πρώτο: βρες τους διαιρέτες

οι διαιρέτες του 25 είναι:_____

οι διαιρέτες του 50 είναι:_____

οι διαιρέτες του 75 είναι:_____

Βήμα δεύτερο: σημείωσε τους κοινούς διαιρέτες

οι Κοινοί Διαιρέτες (Κ.Δ) των αριθμών 25,50,75 είναι:_____

Βήμα τρίτο: επίλεξε το μεγαλύτερο από τους κοινούς διαιρέτες

ο Μεγαλύτερος Κοινός Διαιρέτης (Μ.Κ.Δ) των αριθμών 25,50,75 είναι:_____

Ήρθε η ώρα να λύσεις μερικά προβλήματα, ελπίζω να μη σου δημιουργήσει πρόβλημα!

1. Ο Σύλλογος Γονέων και Κηδεμόνων ενός δημοτικού σχολείου, ετοιμάζει πακέτα με τρόφιμα για να τα μοιράσει στα παιδιά της Στ΄ τάξης κατά τη διάρκεια της ημερήσιας εκδρομής τους. Τα πακέτα αυτά θα πρέπει να είναι ίδια μεταξύ τους και να μην περισσεύουν τρόφιμα. Πόσα περισσότερα τέτοια πακέτα θα ετοιμαστούν, όταν τα τρόφιμα που πρέπει να τοποθετηθούν σ' αυτά είναι: 64 σάντουιτς, 96 σοκολάτες και 160 μπουκαλάκια με νερό; Τι θα πρέπει τοποθετηθεί μέσα στο κάθε πακέτο;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: _____

2. Ένας βιβλιοπώλης έχει στη διάθεσή του 300 μπλε, 240 κόκκινα και 180 μαύρα στυλό. Όλα αυτά τα στυλό θέλει να τα τοποθετήσει σε κασετίνες. Πόσες το περισσότερο όμοιες κασετίνες μπορεί να φτιάξει και πόσα μπλε, κόκκινα και μαύρα στυλό θα πρέπει να τοποθετήσει σε καθεμιά;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: _____

3. Οι μαθητές της Στ2 τάξης του 2ου Δημοτικού Σχολείου Αγίου Νικολάου συγκέντρωσαν διάφορα τρόφιμα για να τα στείλουν σε οικογένειες που τα έχουν ανάγκη. Κατάφεραν να μαζέψουν 28 συσκευασίες όσπρια, 56 συσκευασίες μακαρόνια, 98 κουτιά γάλα και 70 συσκευασίες ρυζιού. Θέλουν να μοιράσουν τα προϊόντα σε όσες περισσότερες οικογένειες μπορούν. Σε πόσες οικογένειες μπορούν να στείλουν όμοια πακέτα και τι θα περιέχει μέσα το καθένα;

ΛΥΣΗ:

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: _____-

BONUS!

Ψάχνουμε να βρούμε την ημερομηνία γέννησης ενός διάσημου ζωγράφου. Γνωρίζουμε ότι :

-γεννήθηκε την πέμπτη δεκαετία του 16ου αιώνα

- ο αριθμός της χρονιάς αυτής δε διαιρείται με το 2 ή το 5

-αν στο άθροισμα των ψηφίων αυτού του αριθμού προσθέσεις τον αριθμό 1 τότε ο αριθμός που προκύπτει διαιρείται με το 3 αλλά όχι με το 9.

Ποιος είναι αυτός ο αριθμός; (εργάσου στο τετράδιό σου….. δώσε μου την απάντηση εδώ)

ΑΠΑΝΤΗΣΗ: _____

Καλό διάβασμα!