



ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης

Όνομα: _____

1. Να βρείτε το Μ.Κ.Δ. των παρακάτω αριθμών:

α) 5, 10, 15

$\Delta(5)$: _____

$\Delta(10)$: _____

$\Delta(15)$: _____

Κ.Δ. (5, 10, 15) : _____

Μ.Κ.Δ.(5, 10, 15) = _____

β) 4, 8, 16

$\Delta(4)$: _____

$\Delta(8)$: _____

$\Delta(16)$: _____

Κ.Δ. (4, 8, 16) : _____

Μ.Κ.Δ.(4, 8, 16) = _____

γ) 12, 16, 20

$\Delta(12)$: _____

$\Delta(16)$: _____

$\Delta(20)$: _____

Κ.Δ. (12, 16, 20) : _____

Μ.Κ.Δ.(12, 16, 20) = _____

δ) 20, 25, 30

$\Delta(20)$: _____

$\Delta(25)$: _____

$\Delta(30)$: _____

Κ.Δ. (20, 25, 30) : _____

Μ.Κ.Δ.(20, 25, 30) = _____

ε) 10, 18, 24

$\Delta(10)$: _____

$\Delta(18)$: _____

$\Delta(24)$: _____

Κ.Δ. (10, 18, 24) : _____

Μ.Κ.Δ.(10, 18, 24) = _____

Διαιρέτες ενός φυσικού αριθμού λέγονται οι φυσικοί αριθμοί που διαιρούν ακριβώς αυτόν τον αριθμό. Κάθε φυσικός αριθμός έχει διαιρέτες τον εαυτό του και τη μονάδα. Οι διαιρέτες ενός αριθμού είναι πάντα μικρότεροι ή ίσοι από τον αριθμό.



Ο Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης (Μ.Κ.Δ) δύο ή περισσότερων αριθμών είναι ο μεγαλύτερος κοινός διαιρέτης τους. Ο Μ.Κ.Δ. δύο ή περισσότερων αριθμών είναι μοναδικός.



Για να βρούμε το Μ.Κ.Δ. δύο ή περισσότερων αριθμών εργαζόμαστε ως εξής:
Αρχικά υπολογίζουμε τους διαιρέτες όλων των αριθμών.
Στη συνέχεια βρίσκουμε τους κοινούς διαιρέτες των αριθμών.
Ο Μ.Κ.Δ. είναι ο μεγαλύτερος (μέγιστος) από τους κοινούς διαιρέτες.

π.χ. Ζητούμενο : Να να βρούμε το Μ.Κ.Δ. των αριθμών 8, 24 και 32.

$\Delta(8)$: 1, 2, 4, 8
 $\Delta(24)$: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
 $\Delta(32)$: 1, 2, 4, 8, 16, 32
Κ.Δ. (8, 24, 32) : 1, 2, 4, 8
Μ.Κ.Δ.(8, 24, 32) = 8



2. Να λύσετε τα προβλήματα:

Α) Ο παππούς του Αντρέα έχει 182 κιλά ελαιόλαδο και θέλει να τα τοποθετήσει σε δοχεία. Κάθε δοχείο χωράει μέχρι 15 κιλά ελαιόλαδο. Πόσα το πολύ κιλά λάδι πρέπει να βάλει ο παππούς του Αγγέλου σε κάθε δοχείο, ώστε να χρησιμοποιήσει τα λιγότερα δοχεία και όλα τα δοχεία να περιέχουν την ίδια ποσότητα λαδιού;

Λύση

Απάντηση: _____

Β) Ένας ζαχαροπλάστης έχει 96 σοκολατάκια και 24 ζαχαρωτά και θέλει να τα βάλει σε όμοια κουτιά.

α) Πόσα το πολύ κουτιά μπορεί να γεμίσει χωρίς να περισσέψει κανένα σοκολατάκι και κανένα ζαχαρωτό;

β) Πόσα σοκολατάκια και πόσα ζαχαρωτά θα έχει το κάθε κουτί;

Λύση

Απάντηση: _____

Γ) Οι μαθητές της ΣΤ' τάξης ενός δημοτικού σχολείου συγκέντρωσαν 60 τετράδια, 30 γόμες και 50 μολύβια για να τα στείλουν στους μαθητές ενός σεισμόπληκτου χωριού.

α) Σε πόσα το πολύ όμοια δέματα μπορούν να τα συσκευάσουν χωρίς να περισσέψει κανένα από τα αντικείμενα που συγκέντρωσαν;

β) Πόσα τετράδια, πόσες γόμες και πόσα μολύβια περιέχει το κάθε δέμα;

Λύση

Απάντηση: _____

Δ) Η Κατερίνα δουλεύει σ' ένα βιβλιοχαρτοπωλείο. Έχει στη διάθεσή της 150 μπλε, 120 μαύρα και 90 κόκκινα στυλό, τα οποία θέλει να τοποθετήσει σε κασετίνες.

α) Πόσες το πολύ όμοιες κασετίνες μπορεί να φτιάξει;

β) Πόσα μπλε, μαύρα και κόκκινα στυλό θα υπάρχουν τότε σε κάθε κασετίνα;

Λύση

Απάντηση: _____