

Όνομα: Ημερομηνία:

Κεφάλαιο 10 - Πολλαπλάσια και διαιρέτες

1. Βρες τα πολλαπλάσια των αριθμών 4, 6, 8.

Π4											
Π6											
Π8											

- Έχουν κοινά πολλαπλάσια; Γράψε τα παρακάτω:

.....

- Ποιο είναι το ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο των αριθμών αυτών; [.....]

Το μικρότερο από όλα τα κοινά πολλαπλάσια δύο ή περισσότερων αριθμών ονομάζεται
Ελάχιστο Κοινό πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π.)

2. Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα και βρες τα Κ.Π. και τα Ε.Κ.Π.

Π8										
Π9										
Π12										

$$\text{Κ.Π. (8,9)} = \boxed{}$$

$$\text{Κ.Π. (8,12)} = \boxed{}$$

$$\text{Κ.Π. (9,12)} = \boxed{}$$

$$\text{Ε.Κ.Π. (8,9)} = \boxed{}$$

$$\text{Ε.Κ.Π. (8,12)} = \boxed{}$$

$$\text{Ε.Κ.Π. (9,12)} = \boxed{}$$

3. Βρες το λάθος και δείξε το.

$$\text{Κ.Π. (2,4)} = \boxed{4, 6, 8, 12, 16}$$

☐

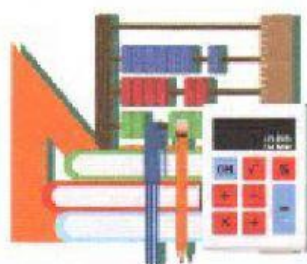
$$\text{Κ.Π. (6,9)} = \boxed{18, 24, 36, 54}$$

☐

$$\text{Κ.Π. (4,8)} = \boxed{8, 16, 24, 32, 40, 44}$$

☐

$$\text{Κ.Π. (2,4,8)} = \boxed{8, 16, 20, 24, 32, 40}$$

☐☐☐☐☐

Ένας ακόμη τρόπος για να βρίσκουμε το Ε.Κ.Π.

Αν έχουμε να βρούμε το Ε.Κ.Π. κάποιων αριθμών, παίρνουμε τον μεγαλύτερο αριθμό από αυτούς και ελέγχουμε αν είναι πολλαπλάσιο των υπολοίπων. Αν δεν είναι, τον διπλασιάζουμε και ελέγχουμε ξανά. Αν δεν είναι ούτε αυτός, τον τριπλασιάζουμε και ελέγχουμε ξανά. Συνεχίζουμε έτσι, μέχρι να βρούμε το ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο όλων των αριθμών.

π.χ. Ε.Κ.Π. (4, 6, 8)

- Μεγαλύτερος είναι ο αριθμός 8.
- $8 \times 2 = 16$ (είναι πολλαπλάσιο του 4 και του 8, αλλά όχι του 6)
- $8 \times 3 = 24$ (είναι πολλαπλάσιο και των τριών αριθμών)
- Άρα: Ε.Κ.Π. (4,6,8)=24

4. Βρες το Ε.Κ.Π. των παρακάτω αριθμών με τον παραπάνω τρόπο.

$$\text{Ε.Κ.Π.}(5,10,15)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(5,7,10)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(4,11)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(3,4,10)= \square$$

$$\text{Ε.Κ.Π.}(2,3,5)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(2,4,6)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(8,12)= \square \quad \text{Ε.Κ.Π.}(4,9)= \square$$

5. Βρες τους διαιρέτες των παρακάτω αριθμών, όπως στο παράδειγμα.

$$\begin{array}{l} 8 = 1, 2, 4, 8 \\ 10 = \\ 18 = \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 = \\ 15 = \\ 36 = \end{array}$$

Διαιρέτες ενός αριθμού είναι οι αριθμοί με τους οποίους διαιρείται ακριβώς ο αριθμός αυτός.
π.χ. οι διαιρέτες του 24 είναι: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

Όλοι οι αριθμοί είναι σίγουρα διαιρέτες του εαυτού τους αλλά και των πολλαπλασίων τους, αφού ο πολλαπλασιασμός και η διαίρεση είναι αντίστροφες πράξεις.

Παρατηρούμε ότι: **Το 1 είναι διαιρέτης όλων των αριθμών!**

8. Βρες τους διαιρέτες των παρακάτω αριθμών. Έχουν κοινούς διαιρέτες:

$$12 : \dots\dots\dots$$

$$18 : \dots\dots\dots$$

$$24 : \dots\dots\dots$$

Κοινοί διαιρέτες του 12, του 18 και του 24: