

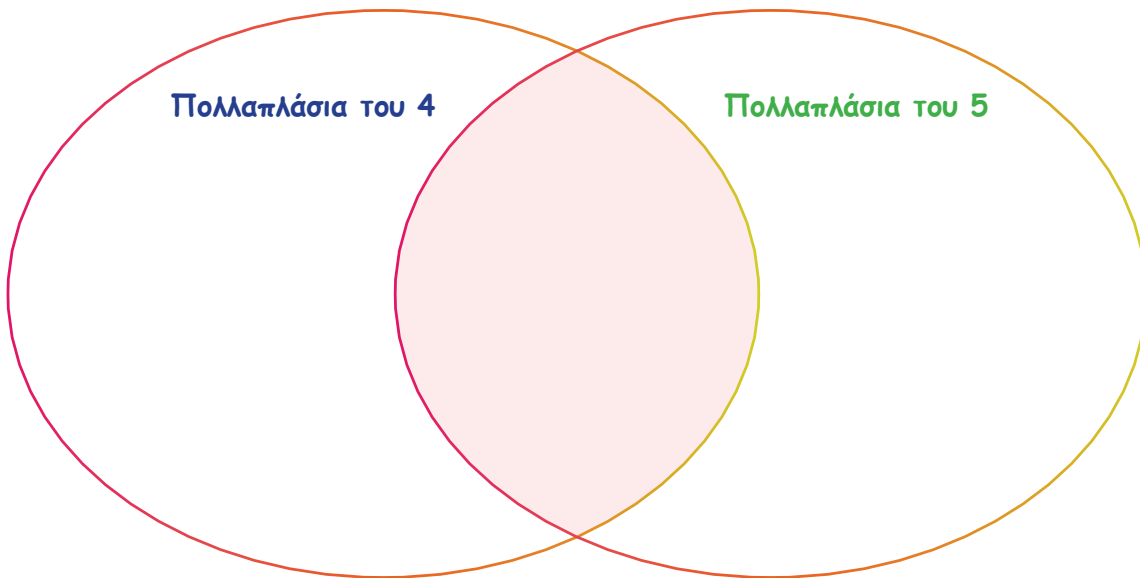
(α) Να γράψεις τα πολλαπλάσια του 4 και του 5 από το 1 μέχρι το 40.

Πολλαπλάσια του 4: _____

Πολλαπλάσια του 5: _____

Κοινά πολλαπλάσια του 4 και του 5 μέχρι το 40: _____

(β) Να σημειώσεις τα πολλαπλάσια του 4 και του 5 (μέχρι το 40) στην κατάλληλη θέση στο πιο κάτω βέννειο διάγραμμα. Να εξηγήσεις.



(γ) Ποιο είναι το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) του 4 και του 5;

(δ) Με ποιο τρόπο είναι δυνατόν να υπολογίσεις το ΕΚΠ δύο αριθμών;

Νέες Έννοιες

- **Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ)** δύο ή περισσότερων φυσικών αριθμών ονομάζεται το μικρότερο, μη μηδενικό, κοινό πολλαπλάσιο των αριθμών αυτών.
- Για να υπολογίσουμε το ΕΚΠ δύο ή περισσότερων αριθμών, καταγράφουμε τα πολλαπλάσια κάθε αριθμού. Στη συνέχεια, βρίσκουμε το ελάχιστο πολλαπλάσιο που είναι κοινό σε όλους τους αριθμούς.

Παράδειγμα:

Ποιο είναι το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ) του 6 και του 8;

Πολλαπλάσια του 6: 6, 12, 18, **24**, 30, 36, 42, **48**, 54, 60, 66, **72**, ...

Πολλαπλάσια του 8: 8, 16, **24**, 32, 40, **48**, 56, 64, **72**, 80, 88, 96, ...

Το Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο του 6 και του 8 είναι το 24.

$$\text{ΕΚΠ} [6, 8] = 24$$

Παραδείγματα

1. Να υπολογίσεις το ΕΚΠ του 4 και του 10.

Λύση:

Πολλαπλάσια του 4: 4, 8, 12, 16, **20**, 24, 28, 32, 36, **40**, 44, 48, 52, 56, **60**, ...

Πολλαπλάσια του 10: 10, **20**, 30, **40**, 50, **60**, 70, ...

ΕΚΠ [4, 10] = 20

Καταγράφω τα πολλαπλάσια του 4 και του 10. Στη συνέχεια, υπολογίζω το ΕΚΠ.

2. Σε ένα σιντριβάνι υπάρχουν δύο μηχανισμοί που εκτοξεύουν νερό. Ο πρώτος εκτοξεύει νερό κάθε 8 δευτερόλεπτα. Ο δεύτερος εκτοξεύει νερό κάθε 12 δευτερόλεπτα. Μετά από πόσα δευτερόλεπτα από τη στιγμή που θα τεθούν σε λειτουργία και οι δύο μηχανισμοί, θα εκτοξεύσουν ξανά ταυτόχρονα νερό;

Λύση:

Πολλαπλάσια του 8: 8, 16, **24**, 32, 40, **48**, 56, 64, **72**, 80, ...

Πολλαπλάσια του 12: 12, **24**, 36, **48**, 60, **72**, 84, ...

ΕΚΠ [8, 12] = 24

Υπολογίζω το ΕΚΠ του 8 και του 12, για να βρω πότε θα εκτοξεύσουν νερό και οι δύο μηχανισμοί ξανά ταυτόχρονα.

Οι δύο μηχανισμοί θα εκτοξεύσουν ξανά ταυτόχρονα νερό μετά από 24 δευτερόλεπτα από τη στιγμή που θα τεθούν σε λειτουργία.

Δραστηριότητες

1. Να υπολογίσεις το ΕΚΤ των πιο κάτω αριθμών.

(α) ΕΚΤ [3, 4] =

(β) ΕΚΤ [9, 15] =

(γ) ΕΚΤ [7, 21] =

(δ) ΕΚΤ [4, 5, 8] =