**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**Πολλαπλάσια και διαιρέτες**

* **Πολλαπλάσιο** ενός φυσικού αριθμού λέγεται ο αριθμός που προκύπτει όταν πολλαπλασιάσω αυτό το φυσικό αριθμό με έναν άλλο φυσικό αριθμό.
* **Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (ΕΚΠ)** δύο ή περισσότερων φυσικών αριθμών λέγεται το μικρότερο από τα κοινά πολλαπλάσιά τους εκτός από το μηδέν.

**Υπολογισμός του ΕΚΠ**

Να βρεθεί το ΕΚΠ των αριθμών 4, 6, 8.

**4 6 8** 2 ΕΚΠ = 2 Χ 2 Χ 2 Χ 3 = 24

2 3 4 2

1 3 2 2

1 3 1 3

1 11

* **Διαιρέτες** ενός φυσικού αριθμού λέγονται οι φυσικοί αριθμοί που διαιρούν ακριβώς αυτόν τον αριθμό. Π.χ. ο αριθμός 8 έχει διαιρέτες τους αριθμούς 1, 2, 4, 8.
* Κάθε φυσικός αριθμός έχει τουλάχιστον 2 διαιρέτες: τη μονάδα (1) και τον εαυτό του.
* Οι διαιρέτες ενός φυσικού αριθμού είναι πάντα μικρότεροι ή ίσοι του αριθμού. Π.χ. οι διαιρέτες του 12 είναι οι: 1, 2, 3, 4, 6, 12.

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. **Να βρεθεί το ΕΚΠ των αριθμών: (5,8,10) και των (15,20,30).**
2. **Οι μαθητές ενός σχολείου μπορούν να παραταχθούν σε τριάδες, πεντάδες και οκτάδες. Πόσοι το λιγότερο είναι οι μαθητές του σχολείου;**
3. **Η Χριστίνα έφτιαξε 50 κουλουράκια και τα μοίρασε σε κουτιά για να τα προσφέρει σε ένα φιλανθρωπικό ίδρυμα. Πόσα κουτιά είναι δυνατόν να χρησιμοποιήσει αν έβαλε σε κάθε κουτί ίδιο αριθμό κουλουριών και της περίσσεψαν 5**;
4. **Τρεις φίλες εργάζονται σε διαφορετικές εταιρείες. Η πρώτη παίρνει ρεπό κάθε 4 ημέρες, η δεύτερη κάθε 5 ημέρες και η τρίτη κάθε 8 ημέρες. Αν συναντήθηκαν σήμερα σε ένα κοινό ρεπό τους, σε πόσες μέρες είναι το επόμενο κοινό ρεπό τους για να συναντηθούν πάλι; Πόσες φορές θα έχει πάρει ρεπό η καθεμιά τους έως το επόμενο κοινό τους ρεπό;**

**Διαβάζω από το βιβλίο τα κριτήρια διαιρετότητας.**

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1. **Κυκλώνω τους αριθμούς που διαιρούνται ακριβώς με το 5 και με το 10 ταυτόχρονα: 90, 85, 520, 28.980, 15.005, 234.445, 12.000.000**
2. **Κυκλώνω τους αριθμούς που διαιρούνται ακριβώς με το 3 και με το 9 ταυτόχρονα: 51, 504, 342, 912, 5.103, 111.114, 23.457**
3. **Ένας οινοπαραγωγός έχει 645 κιλά κρασί. Μπορεί να συσκευάσει ολόκληρη την ποσότητα σε δοχεία: α) των 3 κιλών; β) των 5 κιλών; γ) των 9 κιλών;**
4. **Η μητέρα της Καλλιόπης είναι μεγαλύτερη από 40 και μικρότερη από 55 ετών. Ο αριθμός που δείχνει την ηλικία της μπορεί να διαιρεθεί ακριβώς με τους αριθμούς 3, 5, 9. Πόσων ετών είναι;**
5. **Οι μαθητές ενός σχολείου είναι περισσότεροι από 220 και λιγότερο από 240. Όταν παρατάσσονται σε εννιάδες δεν περισσεύει κανένας, ενώ όταν παρατάσσονται σε πεντάδες περισσεύουν 4. Πόσοι είναι οι μαθητές;**