

# Φυλλάδιο Ασκήσεων

Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Ημερομηνία Παράδοσης :

Όνοματεπώνυμο :

- Ευκλείδεια διαίρεση
- Τέλεια διαίρεση

## Θεωρία - Ευκλείδεια Διαίρεση

**Ευκλείδεια διαίρεση** ονομάζεται η διαίρεση της μορφής  $\Delta = \delta \cdot \pi + \nu$  με  $0 \leq \nu < \delta$   
 $\Delta$ : Διαιρετέος,  $\delta$ : διαιρέτης,  $\pi$ : πηλίκο και  $\nu$ : υπόλοιπο  
**π.χ:**  $28 = 2 \cdot 7 + 6$ , εδώ  $\Delta = 22$ ,  $\nu = 6$ ,  $\delta = 7$ ,  $\pi = 3$  ( $\delta = 7$  επειδή πρέπει  $\delta > \nu$ )

### Άσκηση 1

15 μονάδες

Να εξετάσετε ποιες από τις παρακάτω ισότητες εκφράζουν "Ευκλείδειες διαιρέσεις".

1.  $489 = 122 \cdot 4 + 1$
2.  $33 = 5 \cdot 6 + 3$
3.  $57 = 5 \cdot 7 + 22$
4.  $1036 = 172 \cdot 6 + 4$
5.  $49 = 4 \cdot 10 + 9$

## Θεωρία

- Ο διαιρέτης  $\delta$  μιας διαίρεσης δεν μπορεί να είναι 0 (δηλαδή  $\delta \neq 0$ )
- Όταν  $\Delta = \delta$  τότε το πηλίκο  $\pi = 1$  (δηλαδή  $\alpha : \alpha = 1$ )
- Όταν  $\delta = 1$  τότε το πηλίκο  $\pi = \Delta$  (δηλαδή  $\alpha : 1 = \alpha$ )
- Όταν ο διαιρετέος  $\Delta = 0$ , τότε το πηλίκο  $\pi = 0$  (δηλαδή  $0 : \alpha = 0$ )

## Θεωρία - Τέλεια Διαίρεση

**Τέλεια διαίρεση** ονομάζεται η διαίρεση της μορφής  $\Delta = \delta \cdot \pi$ , δηλαδή η διαίρεση όπου το υπόλοιπο είναι μηδέν.

**π.χ:**  $15 = 3 \cdot 5$  είναι τέλεια διαίρεση

### Άσκηση 2

15 μονάδες

Να κάνετε τις παρακάτω διαιρέσεις και να γράψετε την ταυτότητα της διαίρεσης για κάθε μία από αυτές:

- 1)  $424 : 3$

- 2)  $548 : 4$
- 3)  $125 : 3$
- 4)  $1517 : 15$
- 5)  $372 : 5$

**Άσκηση 3****15 μονάδες**

Ποια μπορεί να είναι τα υπόλοιπα μιας διαίρεσης όπου ο διαιρέτης είναι 5;

**Άσκηση 4****15 μονάδες**

Αν ένας αριθμός διαιρεθεί δια 3 δίνει ηλίκο 237 και υπόλοιπο 1. Ποιος είναι αυτός ο αριθμός;

**Άσκηση 5****20 μονάδες**

Σε μια αυγοθήκη χωράνε 6 αυγά. Πόσες αυγοθήκες θα χρειαστούμε για να αποθηκεύσουμε 79 αυγά;

**Άσκηση 6****20 μονάδες**

Αν σήμερα είναι Δευτέρα, τι μέρα θα είναι μετά από 136 μέρες;