

# Φυλλάδιο Ασκήσεων

Μαθηματικά Β' Γυμνασίου

Ημερομηνία Παράδοσης :

Όνοματεπώνυμο :

- Αντίστροφο Πυθαγόρειου θεωρήματος

## Θεωρία - Αντίστροφο Πυθαγόρειου θεωρήματος

---

Αν σε ένα τρίγωνο, το τετράγωνο της μεγαλύτερης πλευράς είναι ίσο με το άθροισμα των τετραγώνων των δύο άλλων πλευρών, τότε η γωνία που βρίσκεται απέναντι από τη μεγαλύτερη πλευρά είναι ορθή.

### Άσκηση 1

50 μονάδες

---

Να δείξετε ότι τα παρακάτω τρίγωνα είναι ορθογώνια:

- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $3\text{cm}$ ,  $4\text{cm}$  και  $5\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $10\text{cm}$ ,  $8\text{cm}$  και  $6\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $5\text{cm}$ ,  $12\text{cm}$  και  $13\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $9\text{cm}$ ,  $12\text{cm}$  και  $15\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $10\text{cm}$ ,  $24\text{cm}$  και  $26\text{cm}$

### Άσκηση 2

50 μονάδες

---

Να ελέγξετε εάν τα παρακάτω τρίγωνα είναι ορθογώνια:

- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $0,3\text{cm}$ ,  $0,4\text{cm}$  και  $0,5\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $2\text{cm}$ ,  $3\text{cm}$  και  $4\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $5\text{cm}$ ,  $6\text{cm}$  και  $7\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $1\text{cm}$ ,  $0,8\text{cm}$  και  $0,6\text{cm}$
- Τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές  $12\text{cm}$ ,  $11\text{cm}$  και  $2\text{cm}$