

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ στο 4^ο κεφάλαιο της ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ
Α ΛΥΚΕΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

Θέμα 1^ο

Να αποδείξετε ότι το άθροισμα των γωνιών κάθε τριγώνου είναι δύο ορθές.

Mov.26

Θέμα 2^ο

A1. Σε καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις να επιλέξετε το Σ (σωστή) ή το Λ (λανθασμένη).

α) Από σημείο εκτός ευθείας μπορούμε να φέρουμε όσες παράλληλες

θέλουμε προς αυτή.

Σ Λ

β) Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο γωνίες τους ίσες μία προς μία,

τότε και οι τρίτες γωνίες τους είναι ίσες.

Σ Λ

γ) Δύο γωνίες με πλευρές παράλληλες είναι ίσες.

Σ Λ

Mov.12

A2. Κυκλώστε την σωστή απάντηση.

α) Δύο ευθείες του επιπέδου με δύο κοινά σημεία είναι:

A. παράλληλες, B. τεμνόμενες, Γ. Ταυτιζόμενες.

β) Σε δύο παράλληλες ευθείες που τέμνονται από μια τρίτη οι εντός εκτός και επι τα αυτά μέρη είναι:

A. ίσες B. παραπληρωματικές Γ. συμπληρωματικές

γ) Σε ένα τρίγωνο ΑΒΓ οι δύο γωνίες του είναι 34° , 68° η τρίτη γωνία είναι:

A. 34° B. 68° Γ. 102° Δ. 78°

Mov.12

Θέμα 3^ο

Από τρία σημεία Α, Β, Γ μιας ευθείας (ε) φέρουμε παράλληλες ευθείες Αχ, Βψ, Γζ προς το ίδιο μέρος της (ε). Αν Δ τυχαίο σημείο της Βψ, να αποδείξετε ότι $\Delta\hat{\Lambda}\Gamma = \Delta\hat{\Lambda}\chi + \Delta\hat{\Gamma}\zeta$.

Μον . 25

Θέμα 4^ο

Δίνεται τρίγωνο ΑΒΓ με $\mathbf{A\Gamma < AB}$ και στην ΑΒ παίρνουμε τμήμα $\mathbf{AE=AG}$. Να δείξετε

$$\text{ότι : } \mathbf{E\hat{\Gamma}B = \frac{\hat{\Gamma} - \hat{B}}{2}}$$

Μον. 25