

ΘΕΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΙΑ

Θέμα 1

α) Να διατυπωθεί το Πυθαγόρειο θεώρημα.

Θέμα 2

α) Να δοθεί ο ορισμός της επίκεντρης γωνίας και της εγγεγραμμένης γωνίας ; Ποια είναι η μεταξύ τους σχέση;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Θέμα 1

A) Να υπολογίσετε τις παραστάσεις:

$$A = (-1)^{-6} + (-1)^{-3} + (-1)^0 + (-1)^3 + (-1)^6$$

$$B = (-2+3)^2 + 32\left(-\frac{1}{2}\right)^3 + (-3-1)^4$$

B) Να δείξετε ότι η τιμή της παράστασης

$$A = -(-8+\psi+\chi) + [\chi - (1+\chi)] - [-(\chi+\psi) + 10 + \chi] + \chi + 6$$

είναι ανεξάρτητη από τους αριθμούς χ , ψ .

Θέμα 2

A) Να λύσετε την εξίσωση

$$\frac{\chi-2}{2} + \frac{\chi-2}{4} + \frac{\chi-2}{7} = \chi - 5$$

Θέμα 3

A) Σε ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ ($A = 90^\circ$) είναι AB=8 cm και ΒΓ=10 cm. Να βρείτε το ημίτονο, το συνημίτονο και την εφαπτομένη των οξείων γωνιών του.