

Β ΛΥΚΕΙΟΥ ΘΕΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ

4.29 1)

$$\text{Είναι } (AB) = \sqrt{(3+2)^2 + (-1-4)^2} = \sqrt{50} \text{ , } (AG) = \sqrt{(3+7)^2 + (-1-9)^2} = \sqrt{200} \text{ και}$$

$$(BG) = \sqrt{(-2+7)^2 + (4-9)^2} = \sqrt{50}$$

Άρα $(AB) = (BG)$ επομένως το τρίγωνο είναι ισοσκελές (με κορυφή το Β)

4.29 2)

$$\text{Είναι } (AB) = \sqrt{(5-1)^2 + (11+1)^2} = \sqrt{4^2 + 12^2} = \sqrt{160} \text{ ,}$$

$$(AG) = \sqrt{(5-3)^2 + (11-5)^2} = \sqrt{4+36} = \sqrt{40} \text{ και}$$

$$(BG) = \sqrt{(1-3)^2 + (-1-5)^2} = \sqrt{4+36} = \sqrt{40}$$

Άρα $(AG) = (BG)$, επομένως το τρίγωνο είναι ισοσκελές (με κορυφή το Γ)

4.29 3)

$$\text{Είναι } (AB) = \sqrt{(5-7)^2 + (-2-(-1))^2} = \sqrt{4+1} = \sqrt{5} \text{ ,}$$

$$(AG) = \sqrt{(9-5)^2 + (-3-(-1))^2} = \sqrt{16+4} = \sqrt{20} \text{ και}$$

$$(BG) = \sqrt{(7-9)^2 + (-3-(-2))^2} = \sqrt{4+1} = \sqrt{5}$$

Άρα $(AB) = (BG)$, επομένως το τρίγωνο είναι ισοσκελές (με κορυφή το Β)

4.29 4)

$$\text{Είναι } (ΓΔ) = \sqrt{(0-6)^2 + (6-4)^2} = \sqrt{40} \text{ ,}$$

$$(AB) = \sqrt{(8-2)^2 + (-2-0)^2} = \sqrt{36+4} = \sqrt{40} \text{ και}$$

$$(BG) = \sqrt{(2-0)^2 + (6-0)^2} = \sqrt{36+4} = \sqrt{40} \text{ και}$$

$$(AΔ) = \sqrt{(8-6)^2 + (-2-4)^2} = \sqrt{4+36} = \sqrt{40}$$

Επομένως το ΑΒΓΔ έχει όλες του τις πλευρές ίσες και συνεπώς είναι ρόμβος.