

ΛΥΣΗ

α) Αφού το τετράπλευρο ΒΕΑΔ είναι παραλληλόγραμμο θα είναι $EA \parallel B\Delta$, ως απέναντι πλευρές του, οπότε η ΕΑ θα είναι παράλληλη στην ευθεία ΒΓ, άρα το τμήμα ΕΑ θα είναι παράλληλο στο τμήμα ΔΓ.

β) Αφού ΕΑ είναι παράλληλο στο τμήμα ΔΓ (από το α) ερώτημα) και ΑΓ είναι παράλληλη στην ΕΔ από τα δεδομένα, το τετράπλευρο ΔΕΑΓ θα είναι παραλληλόγραμμο γιατί έχει τις απέναντι πλευρές του ΕΑ, ΔΓ και ΑΓ, ΕΔ ανά δύο παράλληλες.

γ) Η γωνία $\widehat{A\Gamma\Delta} = 30^\circ$ είναι ίση με τη γωνία $\widehat{A\hat{E}\Delta}$ ως απέναντι γωνίες του παραλληλογράμμου ΔΕΑΓ του β) ερωτήματος, οπότε $\widehat{E\hat{\Delta}B} = 30^\circ$.

