

ΝΑΥΣΙΠΛΟΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

27/6/2020

ΘΕΜΑ Α

Α1) α) Λ, β) Σ, γ) Σ, δ) Λ, ε) Λ

Α2) 1.στ, 2.δ, 3.α, 4.ε, 5.γ

ΘΕΜΑ Β

Β1)

α) Σελ.67

β) Σελ.36

γ) Σελ.15

δ) Σελ.31

ε) Σελ.33

Β2) Σελ. 31 (1ος και 2ος νόμος Κέπλερ) και σελ. 32 να σχεδιαστεί το σχήμα 7.5β

ΘΕΜΑ Γ

Γ1)

$$GHA = LHA \pm \lambda = 35^\circ 40' + 75^\circ 20' = 110^\circ 60' = 111^\circ$$

Γ2)

$$\alpha) P = 90^\circ + \delta = 90^\circ + 15^\circ = 105^\circ$$

$$\beta) RA_{star} = 360 - SHA_{star} = 360^\circ - 240^\circ = 120^\circ$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1)

$$\alpha) \text{Σύμπλατος} = 90^\circ - \varphi = 90^\circ - 45^\circ 30' = 89^\circ 60' - 45^\circ 30' = 44^\circ 30'$$

$$\beta) ZD = (\lambda + 7^\circ 30') / 15 = (130^\circ 10' + 7^\circ 30') / 15 = 137^\circ 40' / 15 = 9,1 \text{ άρα } 9 \text{ ώρες } \Delta$$

$$GMT = ZT \pm ZD = 20:30 + 09:00 = 29:30$$

$$29:30 - 24:00 = 05:30$$

Δ2)

Από τον πίνακα προκύπτει total corr. = 8',4 και month corr. = -0',2

$$H_{sun_down} = H_p \pm \sigma\varphi + \text{total.corr} \pm \text{month.corr.} = 40^\circ 12' - 2' + 8',4 - 0',2 = 40^\circ 18',2$$