

# ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

## ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ

25/6/2020

### ΘΕΜΑ Α

A1 α. → Σ, β. → Σ, γ. → Λ, δ. → Λ, ε. → Λ

A2 1. → Σ, 2. → γ, 3. → δ, 4. → α, 5. → στ

### ΘΕΜΑ Β

B1 ΣΕΙ 135 6 από τα 10 θηε νεατήματα

B2 α) ΣΕΙ 47 10) και τα 7  
β) ΣΕΙ 47 11) και τα 3  
γ) ΣΕΙ 47 12) και τα 3

### ΘΕΜΑ Γ

Γ1 α) ΣΕΙ 95 Η θωνια... Αποφαλοφόρου άξονα

β) ΣΕΙ 96 ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΟΙ (α=720°/κ), ΔΙΧΡΟΝΟΙ (α=360°/κ)

Γ2 α) ΣΕΙ 151 6 ΤΕΛΕΙΕΣ (συνέωσεις κρουστ. καύσης)

β) ΣΕΙ 144 7 ΤΕΛΕΙΕΣ από τις 12

ΘΕΜΑ Α

Α1)  $M = F \cdot d \Rightarrow 870 = 10000 \cdot d \Rightarrow d = \frac{870}{10000}$

$\Rightarrow d = 0,087 \text{ m} = 87 \text{ mm}$

$\sin \varphi = \frac{d}{L} \Rightarrow 0,174 = \frac{0,087}{L} \Rightarrow L = \frac{0,087}{0,174}$

$\Rightarrow L = \frac{87}{174} = 0,5 \text{ m} = 500 \text{ mm}$

Α2)  $B = mg = 1000 \cdot 10 = 10000 \text{ N}$

$P = \frac{W}{t} \Rightarrow 3000 = \frac{W}{10} \Rightarrow W = 3000 \cdot 10 = 30000 \text{ J}$

$W = B h \Rightarrow 30000 = 10000 h \Rightarrow h = \frac{30000}{10000} = 3 \text{ m}$