



# σύγχρονο

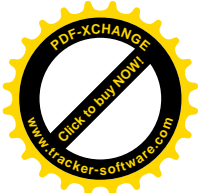
ΚΕΝΤΡΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΤΣΙΜΙΣΚΗ & ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ ΓΩΝΙΑ ΤΗΛ: 270727-  
222594  
ΑΡΤΑΚΗΣ 12 - Κ. ΤΟΥΜΠΑ ΤΗΛ: 919113-949422

ΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΟΝΟΜΑ: .....

ΤΜΗΜΑ: .....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: .....



## 20/11/2016 Γ' ΕΠΑΛ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ

### ΘΕΜΑ 1

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιο σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α) Ο άξονας υπόκεινται μόνο σε καμπικά φορτία.
- β) Αν ως πηγή θερμότητας χρησιμοποιηθεί φλόγα καυσίμου αερίου και οξυγόνου, η αυτογενής συγκόλληση ονομάζεται ηλεκτροσυγκόλληση.
- γ) Με την τοποθέτηση των σφηνών οδηγών δεν επιτυγχάνεται σύσφιξη των συνδεόμενων κομματιών, αλλά ολισθαίνει το ένα πάνω στο άλλο.
- δ) Η μετωπική σύνδεση χρησιμοποιείται για ελάσματα και φορείς

Μονάδες 10

A2. Ποιο σκοπό εξυπηρετεί η επένδυση στα επενδεδυμένα ηλεκτρόδια;

Μονάδες 15

### ΘΕΜΑ 2

B1. Ποια σημεία της ατράκτου ή του άξονα ονομάζονται στροφείς και ποιος είναι ο στόχος της λείανσης των στροφέων;

Μονάδες 15

B2. Να υπολογίσετε τη διάμετρο  $d$  της ατράκτου που μεταφέρει κίνηση από έναν ηλεκτροκινητήρα με ισχύ  $P=50\text{HP}$ , ο οποίος στρέφεται με  $n=716,2\text{ rpm}$ . Για το υλικό της ατράκτου δίνεται  $\tau_{\text{εν}}=200\text{ daN/cm}^2$

Μονάδες 15

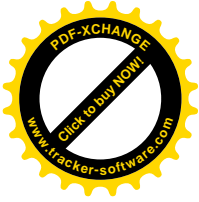
### ΘΕΜΑ 3

Γ1. Ποιες ετερογενείς συγκολλήσεις χαρακτηρίζονται μαλακές και ποιες σκληρές;

Μονάδες 15



2. Σχετική κατηγορία σφηνών ανήκουν οι πείροι και πως διακρίνονται με τη μορφή τους;



Μονάδες 10

#### ΘΕΜΑ 4

Δ1. Τι ονομάζεται άξονας, τι άτρακτος και σε τι φορτία υπόκεινται αντίστοιχα;

Μονάδες 10

Δ2. Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να εκτιμηθούν για την επιλογή του χάλυβα με σκοπό την κατασκευή ατράκτου – αξόνων .

Μονάδες 10

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ