

Θέμα 2°

2.1 Ποια είδη συντήρησης υπάρχουν ανάλογα με το είδος και το ρόλο του εξοπλισμού;

Μονάδες 10

2.2 Με βάση το παρακάτω σχήμα όπου απεικονίζονται τα είδη εργαλείων, να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη Στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε της Στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

ΣΤΗΛΗ Α Ονομασία	ΣΤΗΛΗ Β Είδη εργαλείων
1. Κόφτες σωλήνων	α. 
2. Αναλυτής CO ₂ .	β. 
3. Βούρτσες τούμπων	γ. 

4. Σκύλλες	δ. 
5. Συρματόβουρτσες	ε. 

Μονάδες 15

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 2^ο

2.1 Τα είδη συντήρησης που υπάρχουν ανάλογα με το είδος και το ρόλο του εξοπλισμού είναι: η έκτακτη, η προληπτική, η θεραπευτική.

2.2

1 - ε

2 - δ

3 - β

4 - γ

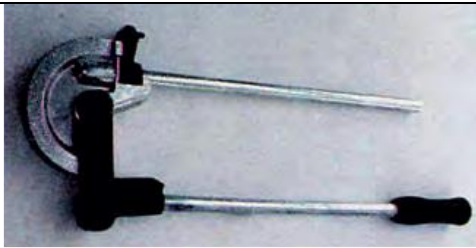
5 - α

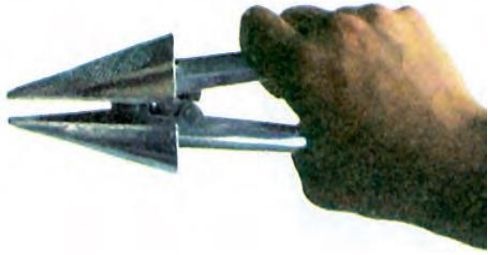
ΘΕΜΑ 2°

2.1 Να αναφέρετε τα μέρη στα οποία γίνεται συντήρηση στις εγκαταστάσεις θέρμανσης.

Μονάδες 10

2.2 Με βάση το παρακάτω σχήμα όπου απεικονίζονται τα είδη εργαλείων, να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 από τη Στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε της Στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

ΣΤΗΛΗ Α Ονομασία	ΣΤΗΛΗ Β Είδη εργαλείων
1. Φλόγιστρο.	α. 
2. Διαστολικό σωλήνων	β. 

3. Πυρόμετρο.	γ. 
4. Κουρμαδόρος.	δ. 
5. Κλειδιά Άλλεν.	ε. 

Μονάδες 15

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 2^ο

2.1 Η συντήρηση στις εγκαταστάσεις θέρμανσης πρέπει να καλύπτει τα παρακάτω αντικείμενα:

- Δίκτυο παροχής καυσίμου
- Αποθήκευση καυσίμου
- Καυστήρες
- Λέβητες
- Καμινάδα
- Δίκτυα
- Ηλεκτρολογική εγκατάσταση και αυτοματισμούς
- Πυρανίχνευση και πυρασφάλεια
- Βελτιστοποίηση καύσης

2.2

1 - γ

2 - δ

3 - ε

4 - β

5 - α

Θέμα 2^ο

2.1 Που μπορεί να κάνει συντήρηση ένας τεχνίτης;

Μονάδες 9

2.2 Με βάση το παρακάτω πίνακα όπου απεικονίζονται τα είδη εργαλείων, να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 από τη Στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ της Στήλης Β που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση.

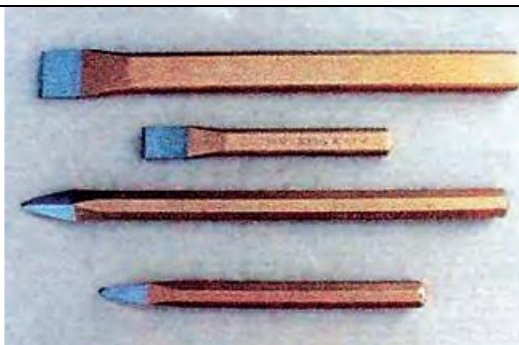
ΣΤΗΛΗ Α Ονομασία	ΣΤΗΛΗ Β Είδη εργαλείων
1. Καλέμια και βελόνια.	α. 
2. Ηλεκτρονική ηλεκτροκόλληση με inverter.	β. 

3. Ηλεκτροκόλληση.



γ.

4. Βιδολόγος.



δ.

Μονάδες 16

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 2°

2.1 Συντήρηση κάνουμε σε:

α. Υφιστάμενα βιομηχανικά έργα, στο σύνολο των εγκαταστάσεων παραγωγής ή εξυπηρέτησής τους.

β. Υφιστάμενα κτιριακά έργα, στο σύνολο των εγκαταστάσεων εξυπηρέτησής τους.

γ. Μεμονωμένα μηχανήματα.

2.2

1 - δ

2 - γ

3 - β

4 - α

Θέμα 2°

2.1 Ποια είναι τα βασικά μέσα διακίνησης ανταλλακτικών και υλικών;

Μονάδες 16

2.2 Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας, 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. Οι θερμοδραυλικές εγκαταστάσεις είναι υπεύθυνες για σημαντικές επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος και η συντήρηση των εγκαταστάσεων είναι από τα βασικά εργαλεία εξοικονόμησης ενέργειας.

β. Στην θεραπευτική συντήρηση αντιμετωπίζουμε προγραμματισμένα κάποια προβλήματα που έχουμε ήδη εντοπίσει από καιρό.

γ. Η έκτακτη συντήρηση χαρακτηρίζεται από το υψηλό επίπεδο αρχικού κόστους και οργάνωσης, αλλά και αποτελεσματικότητας.

Μονάδες 9

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 2^ο

2.1 Τα βασικά μέσα διακίνησης ανταλλακτικών και υλικών είναι:

- Τα χέρια. Δυνατότητα διακίνησης ως δυο τόνους την ώρα.
- Καρότσια. Δυνατότητα διακίνησης ως είκοσι τόνους την ώρα.
- Κλαρκ. Δυνατότητα διακίνησης ως πενήντα τόνους την ώρα.
- Ειδικά φορτηγά. Δυνατότητα διακίνησης ως διακόσιους πενήντα τόνους την ώρα.

2.2

1. – Σωστό.

2. – Σωστό.

3. – Λάθος.

Θέμα 4^ο

4.1 Σε μια αποθήκη ανταλλακτικών έχει έρθει από το εργοστάσιο ένα φορτηγό για να ξεφορτώσει 20 τόνους χαλκοσωλήνων μέσα σε μια ώρα. Με ποιον τρόπο θα τα διακινήσετε στην αποθήκη σας και γιατί.

(Μονάδες 10)

4.2 Ποιες εργασίες πρέπει να γίνουν κατά την εκπόνηση προγραμμάτων στην προληπτική συντήρηση;

(Μονάδες 15)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

4.1 Με καρότσια γιατί έχουν δυνατότητα διακίνησης ως είκοσι τόνους την ώρα ή με τη χρήση κλαρκ γιατί έχουν δυνατότητα διακίνησης ως πενήντα τόνους την ώρα.

4.2 Οι εργασίες ξεκινούν από τον απλό έλεγχο, τον καθαρισμό, το γρασάρισμα, την ρύθμιση και φθάνουν μέχρι και την αντικατάσταση μηχανημάτων και δικτύων. Επειδή οι εργασίες συντήρησης γίνονται σε χρόνο που έχουμε επιλέξει, στην περίπτωση της βιομηχανίας, περιορίζουμε ή και αποφεύγουμε το κόστος διακοπής της παραγωγής λόγω βλάβης κάποιας μηχανής.