

## ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ 2020**

## ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό 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. Στη Μεσοποταμία οι διαδικασίες τήξης και διαχωρισμού χρησιμοποιούνταν για τη παραγωγή ορείχαλκου για κατασκευή αντικειμένων.
- β. Οι προσμείξεις οξειδίων και υδροξειδίων του σιδήρου προσδίδουν αυξημένη αντοχή σε θλίψη και σε κρούση.
- γ. Ο χρυσός και το ασήμι είναι αυτοφυή μέταλλα.
- δ. Μετά τη μορφοποίηση του κεραμικού σκεύους, το σώμα δεν μπορεί να δουλευτεί πια.
- ε. Το ξύλο είναι η καλύτερη καύσιμη ύλη για φούρνους υψηλών θερμοκρασιών.

**Μονάδες 15**

**A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας 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. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

στήλη Α	στήλη Β
1. Μηχανικές ιδιότητες μετάλλων	α. χρώμα
2. Θερμικές ιδιότητες μετάλλων	β. αγωγιμότητα
3. Ηλεκτρικές ιδιότητες μετάλλων	γ. ελαστικότητα
4. Άλλες ιδιότητες μετάλλων	δ. αντίσταση σε άλατα
5. Χημικές ιδιότητες μετάλλων	ε. σκληρότητα
	στ. σημείο τήξης

**Μονάδες 10****ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να αντιγράψετε τις παρακάτω προτάσεις στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά, επιλέγοντας τη σωστή λέξη από αυτές που σας δίνονται: **καολινίτες, χλωρίτες, πλουτώνια, μοντμοριλλονίτες, ιλλίτες, όξινα**. Σημειώνεται ότι μία λέξη θα περισσέψει.

1. Οι ..... είναι πλούσιοι σε κάλιο και σε σίδηρο.

2. Οι ..... αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες χωρίς να τήκονται.
3. Οι ..... είναι πολύ κολλώδεις πηλοί.
4. Τα ..... πετρώματα είναι κατά κανόνα ανοιχτόχρωμα.
5. Τα ..... πετρώματα έχουν ισομεγέθεις κόκκους και καλή κρυστάλλωση.

**Μονάδες 15**

**B2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα στον αριθμό το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση. (ΜΟΝΑΔΕΣ 10)

1. Η υαλοποίηση του πηλού αποτελεί το:
  - α. Δεύτερο στάδιο ψησίματος
  - β. Τελικό στάδιο ψησίματος
  - γ. Στάδιο διακόσμησης
2. Το βασικό συστατικό που σχηματίζει το δίκτυο του γυαλιού είναι:
  - α. Το οξείδιο του πυριτίου
  - β. Το οξείδιο του νατρίου
  - γ. Το οξείδιο του ασβεστίου

**Μονάδες 10**

### ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3** από τη στήλη Α και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **a, b, c, d** της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

<b>1.</b> γρανίτης	<b>A.</b> ασβεστίτης
<b>2.</b> ορείχαλκος	<b>B.</b> άνθρακας
<b>3.</b> μάρμαρο	<b>C.</b> χαλαζίας
	<b>D.</b> ψευδάργυρος

**Μονάδες 9**

**Γ2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα στον αριθμό το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Ο «μετεωρίτης» σίδηρος, σε αντίθεση με το σίδηρο που παράγεται από σιδηρομεταλλεύματα:
  - α. Έχει υψηλή περιεκτικότητα νικελίου (>5%)
  - β. Έχει υψηλή περιεκτικότητα νικελίου (>50%)
  - γ. Έχει χαμηλή περιεκτικότητα νικελίου (<5%)
  - δ. Έχει χαμηλή περιεκτικότητα νικελίου (<50%)

2. Η παρουσία νικελίου στο σίδηρο:
- Διευκολύνει την τήξη και το διαχωρισμό, αλλά δυσκολεύει τη σφυρηλάτηση κατά τη κατασκευή αντικειμένων
  - Δυσκολεύει την τήξη και το διαχωρισμό, αλλά διευκολύνει τη σφυρηλάτηση κατά τη κατασκευή αντικειμένων
  - Δυσκολεύει την τήξη και το διαχωρισμό, αλλά και τη σφυρηλάτηση κατά τη κατασκευή αντικειμένων
  - Διευκολύνει την τήξη και το διαχωρισμό, αλλά και τη σφυρηλάτηση κατά τη κατασκευή αντικειμένων
3. Όσο μεγαλύτερη ποσότητα από το εγκάρδιο ξύλο περιέχεται σε ένα δείγμα ξύλου:
- Τόσο μικρότερη είναι η σκληρότητά του
  - Τόσο περισσότερη είναι η υγρασία του
  - Τόσο μεγαλύτερη είναι η σκληρότητά του
  - Τόσο λιγότερη είναι η υγρασία του
4. Οι θερμοκρασίες που χρειάζονται για να καταστραφούν τα αργιλούχα ορυκτά του πηλού εξαρτώνται από:
- Τον τύπο του πηλού που χρησιμοποιείται
  - Την τεχνική μορφοποίησης του πηλού που χρησιμοποιείται
  - Την διαδικασία ψήσιματος που πραγματοποιείται
  - Τη φάση που βρίσκεται κατά το ψήσιμο

**Μονάδες 16**

**ΘΕΜΑ Δ**

- Δ1. α.** Γιατί ο πηλός πρέπει να ζυμωθεί πολύ καλά, πριν το ψήσιμο;
- β.** Ποιά είναι τα βασικά στάδια επεξεργασίας του ξύλου;

**Μονάδες 10**

- Δ2. α.** Να εξηγήσετε πώς γίνεται μορφοποίηση του γυαλιού με την τεχνική του πυρήνα.
- β.** Να αναφέρετε ονομαστικά με ποιές άλλες τεχνικές μπορεί να γίνει μορφοποίηση του γυαλιού.

**Μονάδες 15**