

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΣΑΒΒΑΤΟ 10 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ**

**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)**

**ΘΕΜΑ Α**

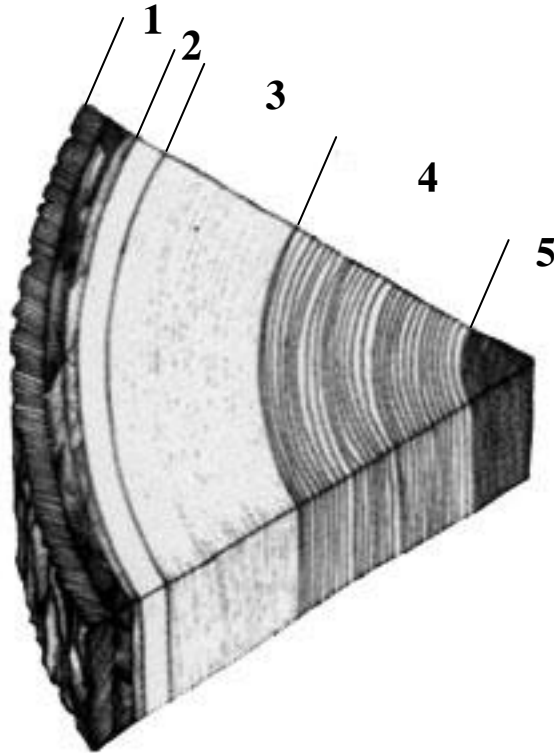
- Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Ο χρυσός και το ασήμι είναι αυτοφυή μέταλλα.
  - β.** Οξειδωτική ατμόσφαιρα έχουμε όταν η ποσότητα οξυγόνου είναι μικρότερη από αυτή που απαιτείται για την καύση της καύσιμης ύλης.
  - γ.** Οι Άραβες για την κατασκευή χαρτιού αντικατέστησαν στα τελάρα τα ορειχάλκινα σύρματα με ένα πλέγμα από καλαμάκια από μπαμπού.
  - δ.** Το βασικό συστατικό του γυαλιού είναι το οξείδιο του πυριτίου.
  - ε.** Τα μάρμαρα είναι μεταμορφωσιγενή πετρώματα που έχουν προέλθει από την ανακρυστάλλωση των ασβεστόλιθων.

**Μονάδες 15**

**ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ**

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.



<b>ΣΤΗΛΗ Α</b> (ΒΛΕΠΕ ΕΙΚΟΝΑ)	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b> (ΜΕΡΗ ΕΓΚΑΡΣΙΑΣ ΤΟΜΗΣ ΚΟΡΜΟΥ ΔΕΝΤΡΟΥ)
<b>1</b>	<b>α.</b> Κάμβιο
<b>2</b>	<b>β.</b> Εντεριώνη
<b>3</b>	<b>γ.</b> Φλοιός
<b>4</b>	<b>δ.</b> Ρητινοφόρος αγωγός
<b>5</b>	<b>ε.</b> Εγκάρδιο ξύλο
	<b>στ.</b> Σομφό ξύλο

**Μονάδες 10**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να αντιγράψετε τις παρακάτω προτάσεις στο τετράδιό σας και να συμπληρώσετε τα κενά, επιλέγοντας από τις λέξεις που σας δίνονται:

**αντοχή, χημικά, κυπέλλωσης, τεχνητά, ηλικία, θερμότητα, επίπλευσης, ταφικά, οικιακά, υγρασία**

- α) Στα μεταλλεία του Λαυρίου, ο διαχωρισμός του αργύρου από τον μόλυβδο γινόταν με τη διαδικασία της .....
- β) Το πόσο υγιεινό είναι ένα ύφασμα εξαρτάται από το βαθμό ικανότητας των ινών να απορροφούν .....
- γ) Η διαφορετικότητα των αυξητικών δακτυλίων ως προς τη δομή, το χρώμα κ.λ.π. μας διευκολύνει για να προσδιορίζουμε την ..... των δέντρων.
- δ) Οι λευκές λήκυθοι ήταν ..... κεραμικά αγγεία.
- ε) Διακρίνονται δύο μεγάλες κατηγορίες αδρανών υλικών, τα φυσικά και τα .....

**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.

- 1. Φλεβίτες είναι τα πετρώματα που δημιουργούνται όταν το μάγμα στερεοποιείται:
  - α. μέσα σε ρήγματα ή κενά γεωλογικών σχηματισμών
  - β. αφού φτάσει στην επιφάνεια της γης
  - γ. μέσα στο στερεό φλοιό της γης
- 2. Η λεύκανση του ξυλοπολτού γίνεται με:
  - α. αμυλόκολλα
  - β. κολοφώνιο
  - γ. υποχλωριώδη άλατα

**Μονάδες 10**

**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1. α.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3** από τη στήλη **A** και δίπλα ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει. (μον. 6)

<b>ΣΤΗΛΗ Α</b> (ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΙΝΩΝ)	<b>ΣΤΗΛΗ Β</b> (ΕΙΔΗ ΙΝΩΝ)
<b>1.</b> Φυτικές	<b>α.</b> Αμύαντος
<b>2.</b> Ζωϊκές	<b>β.</b> Νάυλον
<b>3.</b> Ανόργανες	<b>γ.</b> Μαλλί
	<b>δ.</b> Βαμβάκι

**β.** Πώς ονομάζονται τα νήματα που βρίσκονται κατά μήκος του αργαλειού και πώς εκείνα που είναι εγκάρσια (μον. 4).

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Να απαντήσετε μονολεκτικά στις παρακάτω ερωτήσεις, δίνοντας τον ορθό όρο.

**α.** Τι μας βοηθά να καθορίζουμε τη χρονολογία των χειρογράφων για τα οποία δεν γνωρίζουμε πότε ακριβώς γράφτηκαν (μον. 5).

**β.** Πώς ονομάζεται η δημιουργία μιας εικαστικής σύνθεσης με τη διαδικασία τοποθέτησης φύλλου καπλαμά ή άλλου υλικού (π.χ. μέταλλο) πάνω σε ξύλο (μον. 5).

**γ.** Ποιο είναι το τελικό στάδιο ψησίματος των κεραμικών (μον. 5).

**Μονάδες 15**

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Με ποιους τρόπους μπορεί να μειωθεί η θερμοκρασία τήξης του γυαλιού.

**Μονάδες 10**

**Δ2. α.** Σε τι διαφέρει το κράμα μετάλλων μιας φάσης από το κράμα μετάλλων δύο ή περισσότερων φάσεων (μον. 7).

**β.** Πώς μπορούν να συνδυαστούν τα μέταλλα χρυσός, άργυρος και χαλκός για να προκύψει κράμα μιας φάσης και κράμα δύο φάσεων (μον. 8).

**Μονάδες 15**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 5ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ**