

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

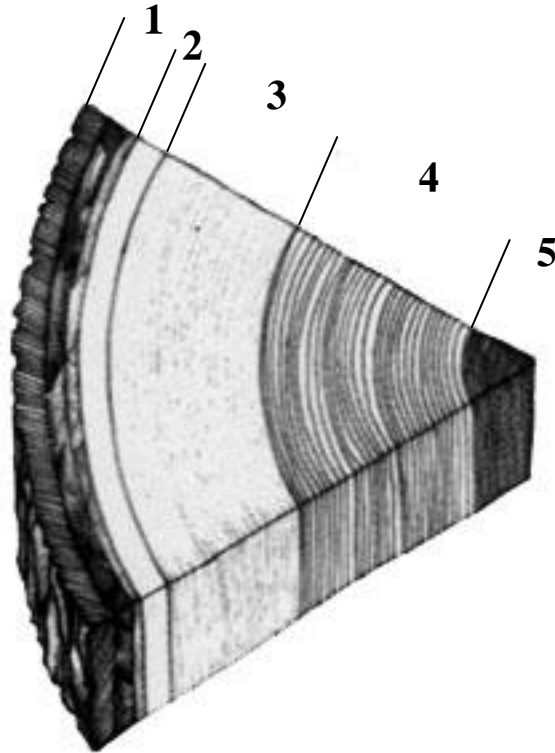
- Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Ο χρυσός και το ασήμι είναι αυτοφυή μέταλλα.
 - β.** Οξειδωτική ατμόσφαιρα 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

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ 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.



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

Μονάδες 10

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, επίπλευση, 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 & Δ΄ 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)

| ΣΤΗΛΗ Α (ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΙΝΩΝ) | ΣΤΗΛΗ Β (ΕΙΔΗ ΙΝΩΝ) |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Φυτικές | α. Αμίαντος |
| 2. Ζωϊκές | β. Νάυλον |
| 3. Ανόργανες | γ. Μαλλί |
| | δ. 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

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