

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 29 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

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.** Το γαρμπίλι περιλαμβάνει κόκκους μεγαλύτερους από 30 χιλιοστόμετρα.
 - β.** «Ορλόν» είναι ίνες που έχουn παραχθεί από τον άνθρωπο από απλές χημικές ουσίες.
 - γ.** Τα μέταλλα είναι στοιχεία που αποτελούνται από άτομα διαφορετικού τύπου.
 - δ.** Τα συλλιπάσματα διασπών το δίκτυο του πυριτίου του γυαλιού και μεταβάλλουn τις ιδιότητές του.
 - ε.** Οι θερμομονωτικές ιδιότητες του ξύλου οφείλονται στο πορώδες της κατασκευής του.

Μονάδες 15

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 (χρώμα)	ΣΤΗΛΗ Β (ξύλο)
1. ασπροκίτρινο	α. δρυς
2. κιτρινοκάστανο	β. δαμασκηνιά
3. πρασινωπό	γ. έβενος
4. βιολετί	δ. ερυθρελάτη
5. μαύρο	ε. καρυδιά
	στ. ψευδακακία

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Β

B1. Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα **α, β, γ, δ, ε** καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα τη λέξη, η οποία συμπληρώνει σωστά την πρόταση. Σημειώνεται ότι πέντε (5) από τις παρακάτω λέξεις θα περισσέψουν.

ελατότητα, ύφανση, βαμβακιού, πυρήνα, ευθραυστότητα, κωνοφόρων, μεταξιού, πλατύφυλλων, μωσαϊκού, γνέσιμο

- α)** Σήμερα, για τις καλές ποιότητες χαρτιού, χρησιμοποιούνται λεπτοκομμένα υπολείμματα τα οποία αποτελούνται από 98% καθαρή κυτταρίνη.
- β)** Στο ξύλο των ειδών συναντώνται και οι τέσσερις τύποι κυττάρων.
- γ)** Η διαδικασία μετατροπής μίας μάζας κοντών ινών σε μακριές κλωστές ή νήματα ονομάζεται

- δ) Η τεχνική του είναι μία τεχνική σύντηξης γυάλινων ράβδων διαφορετικών χρωμάτων.
- ε) Η είναι το αντίθετο της ολκιμότητας.

Μονάδες 10

B2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμίας από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα στον αριθμό το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

1. Στο κέντρο μίας εγκάρσιας τομής ενός κορμού δέντρου διακρίνεται:
 - α. ο φλοιός
 - β. η εντεριώνη
 - γ. το κάμβιο
 - δ. το σομφό.
2. Φλεβίτες είναι τα πετρώματα που δημιουργούνται όταν το μάγμα:
 - α. στερεοποιείται μέσα σε ρήγματα ή κενά γεωλογικών σχηματισμών
 - β. στερεοποιείται στην επιφάνεια της γης
 - γ. σχηματίζεται από υπολείμματα οργανισμών
 - δ. αποσαθρώνεται και διαβρώνεται.
3. Ο χυτοσίδηρος είναι κράμα δύο φάσεων:
 - α. σιδήρου και χαλκού
 - β. σιδήρου και ψευδαργύρου
 - γ. σιδήρου και γραφίτη
 - δ. σιδήρου και άνθρακα.
4. Τα υαλώματα τα οποία περιέχουν ευτηκτικές ύλες νατρίου ή καλίου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε υαλώματα χαμηλών θερμοκρασιών είναι τα:
 - α. υαλώματα μολύβδου
 - β. αλκαλικά υαλώματα
 - γ. ασβεστούχα αστριούχα υαλώματα
 - δ. υαλώματα που περιέχουν άλατα.

5. Το κολλάρισμα του χαρτιού γίνεται με:
- α. άμυλο και κιμωλία
 - β. υποσουλφίτες
 - γ. υποχλωριώδη άλατα
 - δ. κολοφώνιο.

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Πώς ένας κεραμέας μπορεί να δώσει κοκκινωπό χρώμα σε ένα κεραμικό σκεύος; Πώς ένας κεραμέας μπορεί να δώσει γκρι ή μαύρο χρώμα σε ένα άλλο κεραμικό σκεύος;

Μονάδες 10

- Γ2. α.** Τι ήταν οι λευκές λήκυθοι (μον. 3) και ποια η χρήση τους (μον. 2);
- β.** Πού οφείλεται το αδιαπέραστο μαύρο γυαλιστερό φινίρισμα στον λαιμό και στη βάση της ληκύθου (μον. 6);
- γ.** Γιατί απλώνονταν χρώματα όπως πράσινο και μπλε, στις ληκύθους, μετά το ψήσιμό τους (μον. 4);

Μονάδες 15

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Βρίσκεστε σε μία έκθεση δομικών υλικών και παρατηρείτε τα δείγματα των μαρμάρων που παρουσιάζονται στα εκθετήρια.

- α.** Μπροστά σας βρίσκονται μάρμαρα διαφόρων χρωμάτων. Πού οφείλεται ο χρωματισμός των μαρμάρων (μον. 2);
- β.** Πού οφείλεται το κόκκινο, το μαύρο-γκρι και το υποπράσινο χρώμα στα παραπάνω μάρμαρα (μον. 9);
- γ.** Επιλέγετε ένα μάρμαρο Καρύστου Ευβοίας, για τη διαμόρφωση υπαίθριου χώρου. Πώς θα συμπεριφερθεί αυτό με την πάροδο του χρόνου (μον. 5);

Μονάδες 16

- Δ2.** Στον ίδιο χώρο βρίσκονται και λευκά μάρμαρα. Ποιες είναι οι ιδιότητες των λευκών μαρμάρων (μέγεθος κόκκων, αντοχή, κλπ) (μον. 9);

Μονάδες 9

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιό σας 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 μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.**
4. Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **17:00**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ