

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

2025 – 2026

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α΄

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Τετάρτη, 13 Μαΐου 2026

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΚΟΣΜΗΜΑΤΟΣ ΙΙΙ (ΠΚ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : ek301

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90΄ λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΤΕΚΑ (11) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ΔΥΟ (Α΄ ΚΑΙ Β΄)

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. Να συμπληρώσετε τα στοιχεία σας στο χαρτονάκι που σας έχει δοθεί.
2. **Να απαντήσετε ΟΛΑ τα ερωτήματα πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.**
3. Οι συνολικές μονάδες του δοκιμίου είναι 100.
4. Ο αριθμός των μονάδων για κάθε ερώτηση ή υποερώτημα φαίνεται στο τέλος της ερώτησης ή του υποερωτήματος σε παρένθεση.
5. Να μη γράψετε πουθενά στις απαντήσεις το όνομά σας.
6. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα **μόνο με πένα χρώματος μπλε ανεξίτηλης μελάνης.**
7. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.
8. Η τελευταία σελίδα (ΠΡΟΧΕΙΡΟ) είναι για πρόχειρη χρήση και δεν βαθμολογείται .

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για την επιτροπή εξετάσεων)

1. Το εξεταστικό δοκίμιο να εκτυπωθεί στη μια όψη

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΝΑ ΕΚΤΥΠΩΘΕΙ : **ΕΓΧΡΩΜΟ**

ΜΕΡΟΣ Α΄: (Μονάδες 40)

Αποτελείται από δέκα (10) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

1. Να αναφέρετε τα τέσσερα (4) κριτήρια αξιολόγησης των διαμαντιών (δηλαδή τα τέσσερα C's.)

i.

ii.

iii.

iv.

2. Να γράψετε στη **Στήλη Β** την ονομασία κοπής του κάθε πολύτιμου λίθου που φαίνεται στη **Στήλη Α**.

Στήλη Α – Πολύτιμος λίθος	Στήλη Β – Ονομασία κοπής





3. Να γράψετε **τέσσερις (4)** διαφορετικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του κοσμήματος που φαίνεται στην **Εικόνα 1**.

- i.
- ii.
- iii.
- iv.



Εικόνα 1

4. (α) Να αναφέρετε ποιο από τα πιο κάτω διαμάντια κοπής μπριγιάν (**A, B** και **Γ**) που φαίνονται στην **Εικόνα 2** έχει ορθές αναλογίες κοπής.

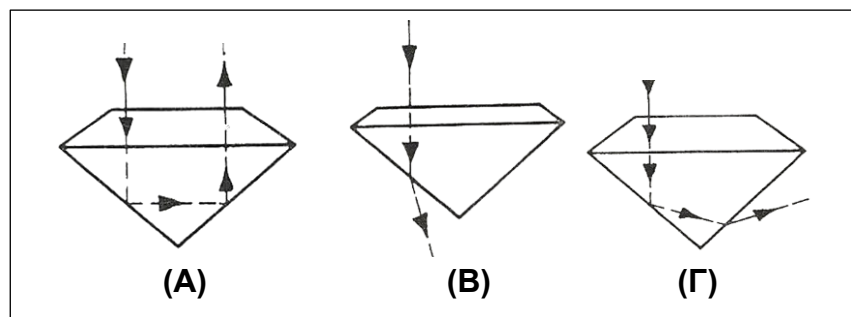
(1 μονάδα)

.....

(β) Να ονομάσετε το φαινόμενο που εμφανίζεται στα διαμάντια κοπής μπριγιάντ όταν αυτά έχουν τις ορθές αναλογίες κοπής.

(3 μονάδες)

.....
.....



Εικόνα 2

5. (α) Να ονομάσετε την μέθοδο αναγνώρισης του μαργαριταριού, στην οποία παρουσιάζεται το αποτέλεσμα που φαίνεται στην **Εικόνα 3**. (2 μονάδες)

.....



Εικόνα 3

- (β) Να αναφέρετε δύο (2) υλικά που χρησιμοποιούνται ως απομίμηση του μαργαριταριού. (2 μονάδες)

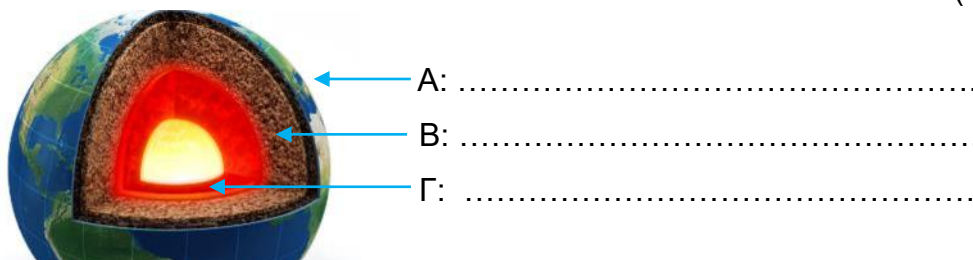
- i.
- ii.

6. Να αναφέρετε τέσσερα (4) είδη κοσμημάτων στα οποία γίνεται χρήση σύρματος.

- i.
- ii.
- iii.
- iv.

7. (α) Να ονομάσετε τα τρία (3) στρώματα από τα οποία αποτελείται η Γη και υποδεικνύονται από τα βέλη στην **Εικόνα 4**.

(3 μονάδες)



Εικόνα 4

- (β) Να γράψετε σε ποιο από τα στρώματα συναντώνται οι πολύτιμοι λίθοι

(1 μονάδα)

.....

8. (α) Να κατονομάσετε το όργανο μελέτης λίθων που φαίνεται στην **Εικόνα 5**.

(1 μονάδα)

.....

(β) Να γράψετε τρεις (3) διαφορετικές παρατηρήσεις που μπορεί να σημειωθούν σε ένα λίθο με την χρήση του συγκεκριμένου οργάνου.

(3 μονάδες)

- i.
- ii.
- iii.







Εικόνα 5

9. Να αναφέρετε δύο (2) πλεονεκτήματα της μαζικής παραγωγής έναντι της χειροποίητης κατασκευής κοσμήματος.

- i.
.....
- ii.
.....

10. Να αντιστοιχήσετε κάθε **Ορυκτό Κρύσταλλο** που φαίνεται στη **Στήλη Α** με την ονομασία του **Κρυσταλλικού Συστήματος** στο οποίο ανήκει, από τη **Στήλη Β**. Να γράψετε τις απαντήσεις σας στον **Πίνακα Αντιστοίχισης 1**.

Στήλη Α – Ορυκτός Κρύσταλλος	Στήλη Β – Κρυσταλλικό Σύστημα
1. 	Α. Ορθορομβικό σύστημα
2. 	Β. Τριγωνικό σύστημα
3. 	Γ. Κυβικό σύστημα
4. 	Δ. Εξαγωνικό σύστημα
	Ε. Τετραγωνικό σύστημα
	ΣΤ. Μονοκλινές σύστημα

Πίνακας Αντιστοίχισης 1

1-, 2-, 3-, 4-

Τέλος Α΄ Μέρους
Ακολουθεί το Β΄ Μέρος

ΜΕΡΟΣ Β΄: (Μονάδες 60)

Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες.

11. (α) Να κυκλώσετε τη σωστή απάντηση στις πέντε (5) ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που ακολουθούν και αφορούν τις Μεθόδους Ελέγχου της σκληρότητας των ορυκτών. (12 μονάδες)
- i. Μία μέθοδος ελέγχου της σκληρότητας των ορυκτών είναι τα μολύβια σκληρότητας. Από πόσα μολύβια σκληρότητας αποτελείται το σετ;
- A. Αποτελείται από δώδεκα (12) μολύβια διαφορετικής σκληρότητας.
B. Αποτελείται από δέκα (10) μολύβια διαφορετικής σκληρότητας.
Γ. Αποτελείται από οκτώ (8) μολύβια διαφορετικής σκληρότητας.
- ii. Για να διαπιστωθεί η σκληρότητα του λίθου πρέπει να χαραχθεί από τα διάφορα μολύβια μέχρι να βρεθεί αυτό που το χαράζει. Από ποιο μολύβι ξεκινά η διαδικασία;
- A. Ξεκινά με το πιο σκληρό μολύβι.
B. Ξεκινά με μολύβι σκληρότητας 7, που είναι και η συνήθης σκληρότητα της σκόνης στην ατμόσφαιρα.
Γ. Ξεκινά με το πιο μαλακό μολύβι.
- iii. Κατά τη διαδικασία προσδιορισμού της σκληρότητας ενός άγνωστου λίθου, η χάραξη συνεχίζεται μέχρι να εμφανιστεί το πρώτο σημάδι στην επιφάνειά του. Τι συμπέρασμα προκύπτει τότε;
- A. Ο βαθμός σκληρότητας του λίθου είναι ακριβώς ίσος με το μολύβι που άφησε το σημάδι.
B. Ο βαθμός σκληρότητας του λίθου βρίσκεται μεταξύ του μολυβιού που άφησε το σημάδι και του προηγούμενου μολυβιού.
Γ. Η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι να δημιουργηθεί βαθιά χάραξη στον λίθο.
- iv. Ο έλεγχος της σκληρότητας με τη μέθοδο της χάραξης εφαρμόζεται κυρίως σε ακατέργαστους κρυστάλλους και όχι σε κομμένους πολύτιμους λίθους. Για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό;
- A. Επειδή οι κομμένοι πολύτιμοι λίθοι είναι πιο σκληροί.
B. Επειδή η μέθοδος μπορεί να προκαλέσει ανεπανόρθωτη ζημιά στους κομμένους λίθους.
Γ. Επειδή οι ακατέργαστοι κρύσταλλοι δεν έχουν καθορισμένη σκληρότητα.

(β) Να ονομάσετε το σκληρότερο ορυκτό που υπάρχει στη γη.

(3 μονάδες)

.....

12. Στην **Εικόνα 6** φαίνεται μια συγκεκριμένη θέση για πολύτιμο λίθο.

(α) Να ονομάσετε το είδος της θέσης που φαίνεται στην **Εικόνα 6**. (1 μονάδα)

.....

(β) Να αναφέρετε ένα (1) πλεονέκτημα της συγκεκριμένης θέσης. (2 μονάδες)

.....

.....







Εικόνα 6

(γ) Στη **Στήλη Α** παρουσιάζονται εικόνες που απεικονίζουν κάποια από τα στάδια της διαδικασίας κατασκευής της θέσης για λίθο που φαίνεται στην **Εικόνα 6**.

Να γράψετε σύντομα την επεξήγηση για κάθε στάδιο στη **Στήλη Β**.

(12 μονάδες)

Στήλη Α	Στήλη Β





13. (α) Στην **Εικόνα 7** φαίνεται ένα δείγμα οπάλιου λίθου.
Να αναφέρετε ποιο οπτικό φαινόμενο παρουσιάζει.

(1 μονάδα)



Εικόνα 7

- (β) Να αναφέρετε ένα (1) παράδειγμα λίθου ή οργανικού υλικού για το καθένα από τα πιο κάτω φαινόμενα λάμψης που οφείλονται στην ανάκλαση του φωτός.

(4 μονάδες)

Υαλώδης:

Μεταλλική:

Μαργαρώδες:

Αδαμάντινη:

- (γ) Να αντιστοιχίσετε τους τρόπους παρατήρησης των ορυκτών της **Στήλης Α** με το σωστό αποτέλεσμα στη **Στήλη Β**.

Να γράψετε το αποτέλεσμα στον **Πίνακα Αντιστοίχισης 2**.

(10 μονάδες)





Στήλη Α	Στήλη Β
1. Φίλτρο του Τσέλσι	Α. Πόλωση του φωτός
2. Διαθλασίμετρο	Β. Μεγέθυντική παρατήρηση
3. Πολαρισκόπιο	Γ. Αναγνώριση σμαραγδιού
4. Τριγωνικό πρίσμα	Δ. Διπλή, η μονή διάθλαση
5. Φάκος 10X	Ε. Μεγάλα έγκλειστα σε κρύσταλλο
	ΣΤ. Μεγέθυνση κατά 10 φορές
	Η. Ανάλυση του φωτός

Πίνακας Αντιστοίχισης 2

1 -, 2 -, 3 -, 4 -, 5 -

14. (α) Στη **Στήλη Α** παρουσιάζονται εικόνες με διαφορετικά είδη δεσίματος λίθων.
Να ονομάσετε στη **Στήλη Β** το κάθε είδος δεσίματος.

(8 μονάδες)

Στήλη Α – Δέσιμο	Στήλη Β - Ονομασία





- (β) Να αναφέρετε δύο (2) είδη θέσης που είναι κατάλληλες για ένα δακτυλίδι μονόπετρο.

(2 μονάδες)

- i.
ii.

(γ) Στην **Εικόνα 8** φαίνονται δύο (2) εργαλεία που χρησιμοποιούνται για το δέσιμο των λίθων στα κοσμήματα.
Να τα ονομάσετε στο χώρο που σας δίνεται πιο κάτω.

(2 μονάδες)

Εργαλείο 1:

Εργαλείο 2:



Εικόνα 8

(δ) Να περιγράψετε τη χρήση του εργαλείου που φαίνεται στην **Εικόνα 9**.

(3 μονάδες)

.....
.....
.....



Εικόνα 9

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΠΡΟΧΕΙΡΟ

(Η σελίδα αυτή είναι για πρόχειρη χρήση και δεν βαθμολογείται)