

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

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ  
ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

20 25 - 20 26

Β' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Παρασκευή, 15 Μαΐου 2026

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Έρευνα Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Προϊόντος II

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : thvs 201

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90' λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ εννέα ( 9 ) ΣΕΛΙΔΕΣ.

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΡΙΑ (Α', Β' ΚΑΙ Γ').

**ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)**

1. Να απαντήσετε **ΟΛΑ** τα ερωτήματα πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.
2. Να μη γράψετε πουθενά το όνομα σας στο εξεταστικό δοκίμιο εκτός του καθορισμένου χώρου στο χαρτονάκι που σας έχει δοθεί.
3. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα μόνο με πένα χρώματος μπλε ανεξίτηλης μελάνης. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για σχήματα, πίνακες, διαγράμματα κλπ.
4. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.
5. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής.

**ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΟΔΗΓΙΕΣ (για την επιτροπή εξετάσεων)**

1. Το εξεταστικό δοκίμιο να εκτυπωθεί και στις δύο όψεις.

**ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΝΑ ΕΚΤΥΠΩΘΕΙ: ΕΓΧΡΩΜΟ**

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από οκτώ (8) ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.**

1. Να προσδιορίσετε αν το περιεχόμενο των ακόλουθων προτάσεων είναι σωστό ή λάθος, γράφοντας κάτω από την κάθε πρόταση τη λέξη «σωστό» ή «λάθος».
- a) Η λειτουργία του προϊόντος και η ικανότητά του να εξυπηρετεί σωστά τον σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε, φανερώνει ένα καλά σχεδιασμένο προϊόν.  
.....
- b) Η χρηστική αξία του προϊόντος, δηλαδή η χρησιμότητα και το όφελος που προσφέρει στον χρήστη και στον κατασκευαστή δεν σχετίζονται άμεσα με τη σχεδίαση ενός προϊόντος. ....
- c) Ένα καλά σχεδιασμένο προϊόν δίνει έμφαση στην αισθητική εμφάνιση, δηλαδή στη μορφή και στην εικόνα που το καθιστούν ελκυστικό.  
.....
- d) Ένα καλά σχεδιασμένο προϊόν δεν πρέπει απαραίτητα να είναι εργονομικό.  
.....
2. Να συμπληρώσετε τις πιο κάτω προτάσεις, με τις λέξεις που σας δίνονται στο πλαίσιο, ώστε να δίνεται το σωστό νόημα σχετικά με το πώς ορίζουμε την έννοια της εργονομίας, αλλά και τα οφέλη της.

**έξυπνα, προϊόντα, εργασίας, αποδοτικότητα, άνθρωπο,  
αυξάνεται, τραυματισμών, κόπωση**

Η εργονομία αφορά την προσαρμογή της ..... και των προϊόντων στον  
....., ώστε να μπορεί να εργάζεται πιο ....., χωρίς να  
ταλαιπωρείται και να χρησιμοποιεί ..... φιλικά προς αυτόν. Ο χρήστης μπορεί να  
χρησιμοποιεί το προϊόν με άνεση και χωρίς ....., μειώνεται η πιθανότητα  
..... κατά τη χρήση, βελτιώνεται η ..... και η ευκολία χρήσης  
του προϊόντος. Τέλος, ..... η ικανοποίηση του χρήστη.

3. Να παρουσιάσετε και να εξηγήσετε τη διαφορά ανάμεσα στην καινοτομία προϊόντος και στην καινοτομία διαδικασίας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Να αναφέρετε τι είναι η ανθρωπομετρία και να εξηγήσετε γιατί είναι σημαντική για τον σχεδιασμό προϊόντων.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Να κυκλώσετε την ορθή πρόταση που υποδηλώνει:

**A.** Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί παράγοντα από τον οποίο προκύπτουν ιδέες για νέα προϊόντα;

1. Η ζήτηση της αγοράς και η έρευνα
2. Η διαφήμιση και η τιμολόγηση
3. Η συσκευασία και η διανομή
4. Η αποθήκευση και η μεταφορά

**B.** Πώς συμβάλλει η έρευνα στη δημιουργία νέων προϊόντων;

1. Περιορίζει την καινοτομία
2. Οδηγεί μόνο σε βελτίωση παλιών προϊόντων
3. Μέσω νέων ανακαλύψεων άρα και τη δημιουργία νέων προϊόντων
4. Αυξάνει αποκλειστικά τις πωλήσεις υπαρχόντων προϊόντων

6. Να παρουσιάσετε δύο (2) λόγους για τους οποίους είναι σημαντικό να γνωρίζει ο σχεδιαστής τις ανάγκες του χρήστη κατά τον σχεδιασμό ενός προϊόντος.

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

7. Να αναφέρετε δύο (2) παράγοντες που επηρεάζουν τη μέθοδο παραγωγής των προϊόντων.

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

8. Να αναφέρετε τέσσερις (4) λόγους για τους οποίους εφαρμόζονται νέα υλικά σε ένα προϊόν.

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

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄**  
**ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β΄**

**ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ερωτήσεις.**

**Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.**

9. Να εξηγήσετε γιατί η σχεδιαστική ταυτότητα ενός προϊόντος είναι σημαντική και να αναφέρετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους συμβάλλει στην αναγνωρισιμότητά του.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Να παρουσιάσετε την αξία της περιβαλλοντικής σκέψης ως βασικό κριτήριο για τον σχεδιασμό προϊόντων. Ακολούθως, να αναφέρετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους ο σχεδιαστής μπορεί να μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός προϊόντος.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**ΜΕΡΟΣ Γ΄: Αποτελείται από μία (1) ερώτηση που βαθμολογείται με τριάντα οκτώ (38) μονάδες.**

12. Ο Δήμος Λευκωσίας επιθυμεί να εγκαταστήσει σε δημόσιους χώρους (π.χ. σχολεία, πάρκα, πλατείες) νέους κάδους απορριμμάτων που να προάγουν την περιβαλλοντική συνείδηση των πολιτών.

Οι κάδοι πρέπει να είναι τρεις (3), ώστε να γίνεται διαχωρισμός των απορριμμάτων, να είναι ανθεκτικοί σε βανδαλισμούς, να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες καθώς θα τοποθετηθούν σε εξωτερικούς χώρους, να έχουν χαμηλό κόστος κατασκευής και να είναι εύκολοι στη χρήση από όλους τους πολίτες.

Μπορείτε να εμπνευστείτε από επαναλαμβανόμενα μοτίβα, γεωμετρικά σχήματα ή υπάρχοντα συστήματα ανακύκλωσης.

**Στο Πλαίσιο Αρ.1** ακολουθούν εικόνες ως έμπνευση



**Πλαίσιο Αρ.1**

**α)** Στο Πλαίσιο Αρ. 2 που ακολουθεί να δημιουργήσετε έναν Εννοιολογικό Χάρτη (Mind Map), προκειμένου να καταλήξετε σε ένα ιδανικό σενάριο (design brief) για τον σχεδιασμό του προϊόντος (κάδοι απορριμμάτων για δημόσιους χώρους), λαμβάνοντας υπόψη την εργονομία, τα υλικά κατασκευής, τη χρηστικότητα και την ευκολία χρήσης, καθώς και περιβαλλοντικά κριτήρια όπως η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση.

Για την ανάπτυξη του προϊόντος να ληφθούν απαραίτητα υπόψιν τα πιο κάτω:

- Σωστές εργονομικές διαστάσεις.
- Τα υλικά κατασκευής. (Μπορούν να χρησιμοποιηθούν φυσικά αλλά και τεχνητά υλικά προκειμένου να τελειοποιήσετε την ιδέα σας)
- Η χρηστικότητα και η ευκολία χρήσης του κάδου που θα σχεδιάσετε.
- Περιβαλλοντικά κριτήρια: ανακύκλωση - επαναχρησιμοποίηση.

## ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ (Mind Map)

Κάδοι  
απορριμμάτων

### Πλαίσιο Αρ. 2

**β)** Με βάση τον Εννοιολογικό Χάρτη (Mind Map) που έχετε δημιουργήσει να σχεδιάσετε στο Φύλλο Σχεδίασης Αρ.1 (Α3), με ελεύθερο χέρι και σε τρισδιάστατη μορφή, τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικά προσχέδια / σκίτσα της πρότασης σας.

**γ)** Στο Φύλλο Σχεδίασης Αρ.2 (Α3) να σχεδιάσετε με ελεύθερο χέρι, σε τρισδιάστατη μορφή και να αποδώσετε με χρώμα την τελική σας πρόταση (το τελικό προϊόν).

Στο τελικό σας σχέδιο να προσδιορίσετε τις απαραίτητες προδιαγραφές, τα υλικά που θα χρησιμοποιήσετε για την κατασκευή του και να περιγράψετε την τελική σας ιδέα καταγράφοντας το ιδανικό σενάριο.

#### ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

Η τελική σας πρόταση πρέπει να αποτελεί εξέλιξη των προσχεδίων σας. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μολύβια, πένακια, μαρκαδόρους, χρωματιστά μολύβια κ.λπ..

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:**

**Εννοιολογικός Χάρτης (Mind Map)** 6 Μονάδες

**Προσχέδια/σκίτσα (Φύλλο Σχεδίασης Αρ.1)** 6 Μονάδες

**Τελική Πρόταση Προϊόντος (Φύλλο Σχεδίασης Αρ.2)**

- Πρωτοτυπία, αισθητική 4 Μονάδες
- Χρηστικότητα, χρησιμότητα και εργονομία 4 Μονάδες
- Απόδοση τρισδιάστατης φόρμας προϊόντος 4 Μονάδες
- Προσδιορισμός υλικών 4 Μονάδες
- Ποιότητα σχεδίου και παρουσίαση τελικού προϊόντος 5 Μονάδες
- Περιγραφή προϊόντος/ ιδανικό σενάριο 5 Μονάδες

**Σύνολο:38 Μονάδες**

**ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Γ΄**

**ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ**



