

**ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ
ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 19 ΜΑΪΟΥ 2004
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ:
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**

ΟΜΑΔΑ Α΄

Στις ημιτελείς προτάσεις Α.1, Α.2 και Α.3 να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της φράσης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στο σωστό συμπλήρωμά της.

- A.1** Ένας θερμοστάτης στο δωμάτιο που βρίσκεται ελέγχει
- α. την υγρασία.
 - β. τον αερισμό.
 - γ. τη θερμοκρασία.
 - δ. τον τεχνητό φωτισμό.

Μονάδες 4

- A.2** Ο σωλήνας εικόνων σ' έναν τηλεοπτικό δέκτη είναι ένας σωλήνας
- α. ανοδικών ακτίνων.
 - β. καθοδικών ακτίνων.
 - γ. ακτίνων Χ.
 - δ. ακτίνων Laser.

Μονάδες 5

- A.3** Στη ραδιοαστρονομία οι κεραιές που δέχονται τα ραδιοκύματα είναι
- α. Yagi.
 - β. διπολικές.
 - γ. γιγαντιαίες σχήματος πιάτου.
 - δ. συνδυασμός Yagi και διπολικών.

Μονάδες 5

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- A.4** Να δώσετε τους ορισμούς των παρακάτω εννοιών:
τηλεπικοινωνία, φωτισμός - κλειδί, ψηφιοποίηση.

Μονάδες 12

- A.5** Να γράψετε στο τετράδιό σας κάθε αριθμό της **Στήλης Α** και δίπλα του ένα γράμμα της **Στήλης Β**, έτσι ώστε να δημιουργείται μια σωστή αντιστοίχιση (δύο στοιχεία της **Στήλης Β** περισσεύουν).

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Συχνότητα.	α. Συχνότητες ήχου που ένα μικρόφωνο μπορεί να αναπαραστήσει καλά.
2. Φασματική απόκριση.	β. Διαίρεση του διαύλου σε ξεχωριστές συχνότητες.
3. Ενισχυτής IF.	γ. Αριθμός κυμάτων που εκκινούν από μία πηγή κάθε δευτερόλεπτο.
4. Πολύπλεξη με διαίρεση συχνότητας (FDM).	δ. Ενίσχυση και αποδιαμόρφωση του φέροντος κύματος. ε. Ενίσχυση της ενδιάμεσης συχνότητας. στ. Σχεδίαση με τη βοήθεια υπολογιστή.

Μονάδες 12

- A.6** Να γράψετε στο τετράδιό σας το γράμμα καθεμιάς από τις παρακάτω προτάσεις και δίπλα του τη λέξη **Σωστό**, αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι **Σωστή**, ή τη λέξη **Λάθος**, αν θεωρείτε ότι η πρόταση είναι **Λανθασμένη**.

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- α. Στο φωρατή εικόνας το έγχρωμο τμήμα της εικόνας του τηλεοπτικού σήματος διαχωρίζεται σε σήμα χρώματος και σήμα φωτεινότητας.
- β. Η τεχνολογία επικοινωνιών επηρεάζει καθοριστικά τον ελεύθερο χρόνο του σύγχρονου ανθρώπου.
- γ. Το μικρόφωνο – μανταλάκι συνηθίζεται να χρησιμοποιείται ως ηλεκτρονικός διακόπτης μέσα στο τηλέφωνο.
- δ. Το ηλεκτροδυναμικό ηχείο διαθέτει έναν ηλεκτρομαγνήτη αντί για ένα μόνιμο μαγνήτη.

Μονάδες 12

ΟΜΑΔΑ Β΄

- B.1** Να εξηγήσετε γιατί απαιτείται περισσότερη επιφάνεια ταινίας για εγγραφή στο μαγνητοσκόπιο απ' ό,τι στο μαγνητόφωνο.

Μονάδες 8

- B.2** Σε μια συναυλία χρησιμοποιούνται μικρόφωνα για τους τραγουδιστές και τα μουσικά όργανα. Ο μηχανικός που χειρίζεται την κονσόλα ήχου ρυθμίζει τον ήχο που οδηγείται στα ηχεία. Να περιγράψετε την παραπάνω διαδικασία με τη βοήθεια του καθολικού υποδείγματος συστήματος.

Μονάδες 12

- B.3** Να αναφέρετε δύο παραδείγματα των επιπτώσεων στον ηθικό τομέα που προκαλεί η ψηφιακή συνάρμοση.

Μονάδες 10

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

B.4 Τον Αύγουστο του 2004 κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων στο Ιπποδρόμιο του Μαρκόπουλου Αττικής θα διεξάγονται οι ιππικοί αγώνες. Να περιγράψετε, στη συγκεκριμένη εκπομπή από απόσταση, τα διαδοχικά βήματα του τηλεοπτικού σήματος από μια φορητή συσκευή λήψης μέχρι την κεραία αναμεταδόσεως που βρίσκεται στον πύργο εκπομπής.

Μονάδες 20

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, κατεύθυνση, εξεταζόμενο μάθημα). Τις ερωτήσεις δεν θα τις αντιγράψετε 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 όλες τις ερωτήσεις.
4. Κάθε λύση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης : Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Χρόνος δυνατής αποχώρησης : Μια (1) ώρα μετά την έναρξη της εξέτασης.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ