

## ΟΜΑΔΑ Α'

Για τις ερωτήσεις A.1, A.2 και A.3 να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό κάθε ερώτησης και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A.1** Το υπόδειγμα συστήματος επικοινωνίας περιλαμβάνει κατά σειρά:
- α.** μήνυμα, συσκευή αποστολής, δίαυλο επικοινωνίας και δέκτη
  - β.** μήνυμα, συσκευή αποστολής, ανάδραση και έξοδο
  - γ.** μήνυμα, ανάδραση, συσκευή αποστολής και δέκτη
  - δ.** είσοδο, συσκευή αποστολής, ανάδραση και δίαυλο επικοινωνίας.

*Μονάδες 5*

- A.2** Επιγραμμική βάση δεδομένων είναι ένα πακέτο πληροφοριών:

- α.** που περιέχεται σε κάρτες βιβλιοθηκών
- β.** καταγεγραμμένο σε έντυπη μορφή
- γ.** που μπορεί να αποθηκευθεί και να ανακτηθεί από έναν υπολογιστή
- δ.** που δεν αποθηκεύεται στον υπολογιστή.

*Μονάδες 5*

- A.3** Το σύρμα συνεστραμμένου ζεύγους συνηθίζεται να χρησιμοποιείται:

- α.** σε δορυφορικές μεταδόσεις
- β.** σε τοπικές τηλεφωνικές μεταδόσεις
- γ.** σε τηλεοπτικές μεταδόσεις
- δ.** στα φορητά τηλέφωνα.

*Μονάδες 5*

- A.4** Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της **Στήλης Α** και δίπλα το γράμμα της **Στήλης Β**, που αντιστοιχεί στο σωστό συμβολισμό.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Διαμόρφωση πλάτους	<b>α.</b> IF
2. Πολύπλεξη με διαίρεση χρόνου	<b>β.</b> FM
3. Ενισχυτής ενδιάμεσης συχνότητας	<b>γ.</b> FDM
4. Διαμόρφωση συχνότητας	<b>δ.</b> RF
5. Πολύπλεξη με διαίρεση συχνότητας	<b>ε.</b> TDM
	<b>στ.</b> AF
	<b>ζ.</b> AM

*Μονάδες 10*

- A.5** Να δώσετε τους ορισμούς των εννοιών **έρευνα** και **ανάπτυξη** μαζί με ένα παράδειγμα για κάθε έννοια.

*Μονάδες 12*

- A.6** Να περιγράψετε τη λειτουργία κλήσης ενός αριθμού τηλεφώνου με τηλεφωνική συσκευή:

- α.** με περιστρεφόμενο δίσκο
- β.** με πλήκτρα

*Μονάδες 6*

*Μονάδες 7*

## ΑΠΑΝΤΗΣΗ

**A.1.** α.      **A.2.** γ.      **A.3.** β.

**A.4.**

Στήλη Α	Στήλη Β
1. Διαμόρφωση πλάτους	ζ. AM
2. Πολύπλεξη με διαίρεση χρόνου	ε. TDM
3. Ενισχυτής ενδιάμεσης συχνότητας	α. IF
4. Διαμόρφωση συχνότητας	β. FM
5. Πολύπλεξη με διαίρεση συχνότητας	γ. FDM

**A.5.** **ΕΡΕΥΝΑ** είναι η αναζήτηση νέας γνώσης.

**Παράδειγμα:** να βρεθεί υγρό απορρυπαντικό κατάλληλο για σκύλους.

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ** ονομάζεται η εφαρμοσμένη έρευνα και γίνεται με σκοπό την επίλυση συγκεκριμένου προβλήματος.

**Παράδειγμα:** να βελτιωθεί το υγρό απορρυπαντικό σκύλων, ώστε να μην προσβάλει το τρίχωμα των σκύλων τύπου "τσοπανόσκυλο".

**A.6.** σελ. 381 σχολικού βιβλίου

## ΟΜΑΔΑ Β'

**B.1** Σε τι διαφέρει η οικονομία της παραγωγής από την οικονομία παροχής υπηρεσιών;  
*Μονάδες 10*

**B.2**  
**α.** Τι είναι η οπτική ίνα και πού χρησιμοποιείται;  
*Μονάδες 6*

**β.** Να εξηγήσετε πώς μεταφέρεται μία πληροφορία δια μέσου μιας οπτικής ίνας.  
*Μονάδες 9*

**B.3** Να περιγράψετε τη διαδικασία λήψης τηλεοπτικού σήματος από την κεραία λήψης του δέκτη τηλεόρασης μέχρι τον σωλήνα καθοδικών ακτίνων.  
*Μονάδες 13*

**B.4**  
**α.** Να αναφέρετε τους έξι τομείς επιπτώσεων που συνδέονται με την τεχνολογία επικοινωνιών.  
*Μονάδες 6*

**β.** Να δώσετε ένα παράδειγμα επίπτωσης ανά τομέα που σχετίζεται με τη χρήση της τηλεόρασης.  
*Μονάδες 6*

## **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

**B.1.** σελ. 48 σχολικού βιβλίου

**B.2.** σελ. 382 σχολικού βιβλίου

**B.3.** σελ. 399 σχολικού βιβλίου

**B.4. α.**  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ – ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ – ΗΘΙΚΟΣ

**β. 1. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Προβολή απόψεων υποψηφίων κομμάτων.

**2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Εκπαιδευτικές ταινίες – video

**3. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Κατάρτιση εργαζομένων μέσω τηλεοπτικών προγραμμάτων για το χειρισμό μηχανών ή άλλων σύνθετων συσκευών.

**4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Προβολή ταινιών σχετικά με περιοχές που κινδυνεύουν όπως δάση, υγροβιότοποι για την ενημέρωση του κοινού ή την εκπαίδευση / ενημέρωση νέων επιστημόνων.

**5. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Η προβολή παραδοσιακών εκδηλώσεων, οι διαφημίσεις, μεταφορά κλασικών λογοτεχνικών έργων σε τηλεοπτική μορφή.

**6. ΗΘΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ**

Η χωρίς άδεια αποκοπή ορισμένων σκηνών από τηλεοπτικές εκπομπές προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε άλλες συνθέσεις τηλεοπτικών έργων.