**1ο ΓΕΛ Χολαργού Σχ. Χρονιά: 2024 25**

**Τάξη: Γ΄, Γοικ Ημερομηνία: 18- 10 -2024**

 **Αρ.Φυλ: 7**

 **Μάθημα: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ**

 **Τίτλος Μαθήματος: ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΕΠΙΛΟΓΗ - ΕΠΙΛΕΞΕ**

 **Βιβλίο ΑΕΠΠ** Κεφ2 σελ. 42 και από το βιβλίο Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό Ενότητα3, σελ.(75 - 82)

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**1) Να τοποθετήσετε τις εντολές στη σωστή σειρά ώστε ο αλγόριθμος να λειτουργεί σωστά σε κάθε περίπτωση:**

Περίπτωση αλλιώς

Περίπτωση <= 10

Διάβασε α

Τέλος\_ επιλογών

Περίπτωση <= 50

Επίλεξε α

Εκτύπωσε " α "

Εκτύπωσε " β "

Εκτύπωσε " γ "

**2) Να μετατρέψετε τον παρακάτω αλγόριθμο σε κωδικοποίηση με χρήση της δομής πολλαπλής επιλογής ΕΠΙΛΕΞΕ.**

Αλγόριθμος Πολλαπλή\_1

Διάβασε χ

 Αν χ=1 τότε

 Εμφάνισε ‘Κυριακή’

 αλλιώς\_αν χ = 2 τότε

 Εμφάνισε ‘Δευτέρα’

 αλλιώς\_αν χ = 3 τότε

 Εμφάνισε ‘Τρίτη’

 αλλιώς\_αν χ = 4 τότε

 Εμφάνισε ‘Τετάρτη’

αλλιώς\_αν χ = 5 τότε

 Εμφάνισε ‘Πέμπτη’

αλλιώς\_αν χ = 6 τότε

 Εμφάνισε ‘Παρασκευή’

αλλιώς\_αν χ = 7 τότε

 Εμφάνισε ‘Σάββατο’

αλλιώς

 Εμφάνισε ‘Λάθος αριθμός’

 Τέλος\_αν

Τέλος Πολλαπλή\_1

**3) Να βρείτε τα λάθη στον παρακάτω κώδικα:**

Διάβασε α, β

Επίλεξε α^2

Περίπτωση > β τότε

 Γράψε " Α"

Περίπτωση β, β + 2

 Γράψε " Β"

Περίπτωση\_ αλλιώς

Γράψε " Γ "

Τέλος\_ Περιπτώσεων

**4)** **Να ξαναγραφεί το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου ώστε να χρησιμοποιεί τη δομή πολλαπλής επιλογής ΕΠΙΛΕΞΕ αντί της ΑΝ.**

Αν α > β τότε

 Εμφάνισε " Α"

Αλλιώς\_ αν α = β + 2 Η α = β - 2 τότε

 Εμφάνισε " Β "

Τέλος\_ αν

**5) Να ξαναγραφεί το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου, ώστε να χρησιμοποιεί τη δομή πολλαπλής επιλογής ΑΝ αντί της ΕΠΙΛΕΞΕ. Να γίνει το λογικό διάγραμμα.**

Διάβασε α

Επίλεξε α

Περίπτωση γ - 1, γ - 2

 Εμφάνισε " Α"

Περίπτωση γ + 1, γ + 2

 Εμφάνισε " Β "

Περίπτωση γ

 Εμφάνισε " Γ "

Περίπτωση αλλιώς

 Εμφάνισε " Δ "

Τέλος\_ Επιλογών

**6) Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος:**

**Θέμα 2020 - ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Διάβασε Χ

Επίλεξε Χ

Περίπτωση 7

 Γράψε 'Α'

Περίπτωση 11, 13

 Γράψε ' Β '

Περίπτωση < 20

 Γράψε ' Γ '

Περίπτωση 50 ... 100

 Γράψε ' Δ '

Περίπτωση αλλιώς

 Γράψε 'Ε'

Τέλος\_ Επιλογών

Η λίστα 50 ... 100 περιλαμβάνει όλες τις τιμές από το 50 μέχρι και το 100.

Να γράψετε στο τετράδιό σας το τμήμα προγράμματος, χρησιμοποιώντας την δομή ΑΝ...ΤΟΤΕ ...ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ χωρίς επιπλέον εμφωλευμένες εντολές επιλογής.

**7) Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε ΓΛΩΣΣΑ:**

**Θέμα 2021 - Επαναληπτικές Εξετάσεις**

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΑΝ Χ <= 5 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ ' \* '

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ Χ <= 10 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ ' # '

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΑΝ Χ > 10 ΤΟΤΕ

 ΓΡΑΨΕ ' @ '

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 Να ξαναγράψετε το παραπάνω τμήμα προγράμματος ώστε να δίνει τα ίδια αποτελέσματα χρησιμοποιώντας μόνο μια δομή πολλαπλής επιλογής ΑΝ ... ΤΟΤΕ ...ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ

**8) Θέμα 2020- ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Να μετατρέψετε την παρακάτω δομή πολλαπλής επιλογής, σε μη εμφωλευμένες δομές απλής επιλογής ΑΝ ... ΤΟΤΕ έτσι ώστε να εμφανίζεται το ίδιο αποτέλεσμα.

ΑΝ Χ <= 1 ΤΟΤΕ

 α ← 1

ΑΛΛΙΩΣ\_ ΑΝ Χ <= 10 ΤΟΤΕ

 α ← 2

ΑΛΛΙΩΣ\_ ΑΝ Χ <= 100 ΤΟΤΕ

 α ← 3

ΑΛΛΙΩΣ

 α ← 4

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

 ΓΡΑΨΕ α