

ΕΚΦΩΝΗΣΗ

ΘΕΜΑ 2

2.1 Να γράψετε στο τετράδιο σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 της **Στήλης Α** και δίπλα το γράμμα α, β, γ, δ της **Στήλης Β** που αντιστοιχεί στον ακριβή αριθμό των επαναλήψεων κάθε περίπτωσης. Υπάρχει τιμή στη Στήλη Β που αντιστοιχεί σε δύο περιπτώσεις.

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $i \leftarrow 10$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $i \leftarrow i + 2$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i > 10$	α. 1 φορά
2. $i \leftarrow 0$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $i \leftarrow i + 1$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i > 4$	β. 3 φορές
3. $i \leftarrow -1$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $i \leftarrow i * 2$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i > 0$	γ. 5 φορές
4. $i \leftarrow 8$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $i \leftarrow i \text{ div } 2$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i = 0$	δ. Άπειρες φορές (ατέρμων βρόχος)
5. $i \leftarrow 5$ ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ $i \leftarrow i + 2$ ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $i < 0$	

Μονάδες 15

2.2 Να μετατρέψετε το ακόλουθο τμήμα κώδικα σε ισοδύναμο με χρήση της δομής «Αρχή_επανάληψης ... Μέχρις_ότου»

```

k ← 4
ΟΣΟ k < 10 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΔΙΑΒΑΣΕ x
  ΑΝ x < 2 ΤΟΤΕ
    k ← k + 5
  ΓΡΑΨΕ k+x
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ 2.1

1 - α

2 - γ (Τιμές 0, 1, 2, 3 και 4)

3 - δ (Η μεταβλητή θα έχει μόνιμα αρνητική τιμή)

4 – (β*) 4 φορές (Τιμές 8, 4, 2, 1) όμως δεν υπάρχει αντίστοιχη επιλογή!?!)

5 – δ (Η τιμή της μεταβλητής θα είναι πάντα θετικός αριθμός)

ΘΕΜΑ 2.2

```
k ← 4
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΔΙΑΒΑΣΕ x
  ΑΝ x <> 2 ΤΟΤΕ
    k ← k + 5
  ΓΡΑΨΕ k+x
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ k >= 10
```

ΣΧΟΛΙΟ

Στο 2.1 υπάρχει τυπογραφικό λάθος αφού η 4^η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε καμία επιλογή της Β ΣΤΗΛΗΣ. Θα πρέπει η επιλογή β της Β ΣΤΗΛΗΣ να αλλάξει σε **4 φορές**.