

ΘΕΜΑ 2

2.1 Να γράψετε το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε Python, χρησιμοποιώντας την εντολή επανάληψης for αντί της εντολής επανάληψης while έτσι ώστε να εμφανίζει τα ίδια αποτελέσματα.

```
1 j=1
2 while j <=50:
3     print j
4     j=j+1
```

Μονάδες 5

2.2 Να χαρακτηρίσετε καθεμιά από τις ακόλουθες λογικές εκφράσεις ως True ή False.

α. $47 \neq 45$

β. $65 \leq 14$

γ. $(13 < 10)$ and $(33 > 25)$

δ. $(13 < 10)$ or $(33 > 25)$

ε. $\text{not}(66 \leq 19)$

Μονάδες 5

2.3 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος σε Python:

```
1 for y in range (A, M, B):
2     print y
```

Για καθεμιά από τις παρακάτω περιπτώσεις, να γράψετε τις τιμές των A, M, B, έτσι ώστε το αντίστοιχο τμήμα προγράμματος να εμφανίζει όλους:

α. τους ακέραιους από 1 μέχρι και 60 (αύξουσα σειρά)

β. τους ακέραιους από 70 μέχρι και 30 (φθίνουσα σειρά)

γ. τους περιττούς ακέραιους από 91 μέχρι και 161 (αύξουσα σειρά)

δ. τους ακέραιους από -100 μέχρι και -15 (αύξουσα σειρά)

ε. τους θετικούς ακέραιους που είναι μικρότεροι του 300 και πολλαπλάσιοι του 8 (αύξουσα σειρά).

Μονάδες 15