

ΘΕΜΑ 2

2.1 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος Python:

```
1 a=input()
2 b=input()
3 if a < b :
4     c = a
5 else :
6     c = b
7 while c != 0 :
8     c = a % b
9     a = b
10    b = c
```

Επίσης, δίνεται το παρακάτω υπόδειγμα-πίνακας τιμών, όπου έχει συμπληρωθεί η εκτέλεση της πρώτης εντολής του προγράμματος.

a	b	c
155	40	...
...

Να συμπληρώσετε τον πίνακα εκτελώντας τις εντολές του τμήματος προγράμματος για $a = 155$ και $b = 40$. Να προσθέσετε στον πίνακα όσες γραμμές απαιτηθούν.

Μονάδες 10

2.2 Δίνεται το παρακάτω τμήμα προγράμματος Python:

```
1 for j in range (1, 13, 3) :
2     x = input ("Δώστε έναν αριθμό")
3     if x == 0 :
4         print "Ισος με το μηδέν"
5     if x < 0 :
6         print "Αρνητικός"
7     if x > 0 :
8         print "Θετικός"
```

α. Να γράψετε πόσες φορές θα εκτελεστεί η επανάληψη. (μονάδες 5)

β. Να γράψετε το παραπάνω τμήμα προγράμματος με χρήση της πολλαπλής επιλογής if ... elif αντί των απλών if. (μονάδες 10)

Μονάδες 15