**Τι τιμές παίρνουν οι μεταβλητές σε κάθε βήμα του προγράμματος και τι εμφανίζει στην οθόνη με εισόδους : i.2 ii.5 iii.0.5.**

**x = int(input ())**

**y = x\*x**

**if y>x:**

 **y = y-10**

**if y>x:**

 **y = y-5**

**else:**

 **y = y+5**

**print (y)**

**Απάντηση:**

ι. Για x = 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | y | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 2 |  |  |  |
| y = x\*x |  | 4 |  |  |
| if y>x : |  |  | Αληθής |  |
|  y = y-10 |  | -6 |  |  |
| if y>x : |  |  | Ψευδής |  |
|  y = y-5 |  |  |  |  |
| else:: |  |  |  |  |
|  y = y+5 |  | -1 |  |  |
| print (x) |  |  |  | -1 |

ιι. Για x = 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | y | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 5 |  |  |  |
| y = x\*x |  | 25 |  |  |
| if y>x : |  |  | Αληθής |  |
|  y = y-10 |  | 15 |  |  |
| if y>x : |  |  | Αληθής |  |
|  y = y-5 |  | 10 |  |  |
| else:: |  |  |  |  |
|  y = y+5 |  |  |  |  |
| print (x) |  |  |  | 10 |

ιιι. Για x = 0.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | y | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 0.5 |  |  |  |
| y = x\*x |  | 0.25 |  |  |
| if y>x : |  |  | Ψευδής |  |
|  y = y-10 |  |  |  |  |
| if y>x : |  |  | Ψευδής |  |
|  y = y-5 |  |  |  |  |
| else:: |  |  |  |  |
|  y = y+5 |  | 5.25 |  |  |
| print (x) |  |  |  | 5.25 |

**Τι τιμές παίρνουν οι μεταβλητές σε κάθε βήμα του προγράμματος και τι εμφανίζει στην οθόνη με εισόδους : : i.1 ii.2 iii.6.**

**x = int(input ())**

**if x>=2 :**

 **k = x-3**

 **if k\*k-x<0:**

 **x = 5-x**

**else:**

 **x = 3-x**

**print (x)**

**Απάντηση:**

ι. Για x = 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | k | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 1 |  |  |  |
| if x>=2 :  |  |  | Ψευδής |  |
|  k = x-3 |  |  |  |  |
|  if k\*k-x<0: |  |  |  |  |
|  x = 5-x |  |  |  |  |
| else: |  |  |  |  |
|  x = 3-x | 2 |  |  |  |
| print (x) |  |  |  | 2 |

ιι. Για x = 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | k | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 2 |  |  |  |
| if x>=2 :  |  |  | Αληθής |  |
|  k = x-3 |  | -1 |  |  |
|  if k\*k-x<0: |  |  | Αληθής |  |
|  x = 5-x | 3 |  |  |  |
| else: |  |  |  |  |
|  x = 3-x |  |  |  |  |
| print (x) |  |  |  | 3 |

ιιι. Για x = 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Εντολή | x | k | Συνθήκη | Οθόνη |
| x = int(input ()) | 6 |  |  |  |
| if x>=2 :  |  |  | Αληθής |  |
|  k = x-3 |  | 3 |  |  |
|  if k\*k-x<0: |  |  | Ψευδής |  |
|  x = 5-x |  |  |  |  |
| else: |  |  |  |  |
|  x = 3-x |  |  |  |  |
| print (x) |  |  |  | 6 |

**Να γίνει πρόγραμμα που να δέχεται ως είσοδο το βάρος ενός δέματος. Αν το βάρος ειναι μικρότερο απο 1 κιλό, να εμφανίζεται η λεξη ‘’Ελαφρυ’’, αν είναι απο 1 μέχρι και 10 κιλά, να μεφανίζεται η λεξη ‘’Μεσαίο’’ και αν ειναι μεγαλυύτερο των 10 κιλών, να εμφανίζεται ‘’Βαρύ’’.**

**Απάντηση:**

b = float(input ('Δώστε το βαρος '))

if b < 1:

 print ('Ελαφρύ')

elif 1 <= b <=10:

 print ('Μεσαίο')

elif b > 10:

 print ('Βαρύ')

**Μια εταιρία ηλεκτρικού ρεύματος χρεώνει την κατανάλωση ηλεκτρισμού σύμφωνα με την παρακάτω κλίμακα:**

* **Τις πρώτες 200 μονάδες (0-200) προς 0.15€/μονάδα.**
* **Τις επόμενες 1000 μονάδες (201-1200) προς 0.35€/μονάδα.**
* **Τις επιπλέον 1200 μονάδες προς 0.5€/μονάδα**

**Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο να διαβάζει τον αριθμό των μονάδων που καταναλώθηκαν από έναν πελάτη και θα εμφανίζει το ποσό των χρημάτων που χρωστάει ο πελάτης στην εταιρεία ηλεκτρισμού. Η χρέωση γίνεται κλιμακωτά.**

**Απάντηση:**

monades = int (input ('Εισάγετε μονάδες κατανάλωσης : '))

if monades<=200:

 kostos = monades\*0.15

elif monades<=1200:

 kostos = 200\*0.15 + (monades-200)\*0.35

else:

 kostos = 200\*0.15 + 1000\*0.35 + (monades-1200)\*0.5

print ('Ποσό πληρωμής {0:7.2f} ' .format(kostos))