

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (Ε)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Βασικά στοιχεία της γλώσσας προγραμματισμού python

ΟΜΑΔΑ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ:

A.

B.

Δραστηριότητα 1

Αντιστοιχίστε καθένα από τα στοιχεία της Στήλης Α με ένα από τα στοιχεία της στήλης Β.

Στήλη Α (Τιμή)	Στήλη Β (Τύπος δεδομένων)
1. -27	α. int (ακέραια)
2. 35.7	β. float (κινητής υποδιαστολής)
3. 'False'	γ. string(συμβολοσειρά)
4. True	δ. bool (λογική)
5. "432.13"	
6. 'μεταβλητή'	
7. 12/2	
8. 19%3	

Δραστηριότητα 2

Σημειώστε Σωστό ή Λάθος αν τα παρακάτω ονόματα είναι σωστά ονόματα μεταβλητών στην Python.

Όνομα μεταβλητής	Απάντηση
x!b	
Metavlit3	
Kila 2	
mikos_1	
243	
1onoma	
Print	

Δραστηριότητα 3

Να καταγράψετε τι πιστεύετε ότι θα εμφανιστεί στην οθόνη μετά την εκτέλεση των παρακάτω τμημάτων προγραμμάτων.

A.

```
>>>x=35
>>>y=10
>>>x=x/y
>>>print x
```

.....

B.

```
>>>x=45
>>>y=10
>>>x/y
```

.....

```
>>>x%y
```

.....

Γ.

```
>>> x, y, z = 1, 4, "today"
>>> print z, x
```

.....

Δ.

```
>>> x = 234
>>> y = 456.7
>>> x, y = y, x
>>> print x
```

.....

```
>>> print y
```

.....

Ε.

```
>>> x = 2
>>> x = 2 **3 + 2/3
>>> print x
```

.....

```
>>>x = 2 **3 + 2/3.0
```

```
>>>print x
```

.....

ΣΤ.

```
>>>x=2
>>>x=x-1
>>>print x
```

.....

Δραστηριότητα 4

Να συμπληρώσετε κατάλληλα τον παρακάτω πίνακα εφαρμόζοντας σωστά την προτεραιότητα των πράξεων της γλώσσας Python.

Πράξεις

Αποτέλεσμα

15 + 2/2

5 * (3 + 2) / 10

15 * 2 / 3

15 * 2 / 4

15 * 2.0 / 4

2**3*3**2

8/4%2

11%3-2*2

2*(5%3)+4/(1+3)

Δραστηριότητα 5

Υπολογίστε τις παρακάτω εκφράσεις:

A. $(x+y)/(x**3+y**2+1)*z$, αν $x=2$, $y=3$ και $z=1$

Β. $a+b*(a**c+c/2)**2$, αν $a=1$ και $b=2$ και $c=4$

Γ. $(x*y+x+2)**2+3**2$, αν $x=2$, $y=3$

Δραστηριότητα 6

Συμπληρώστε τις παρακάτω σχέσεις με το Ψευδής/False ή Αληθής/True

$1!=0$			$1==0$	
$1!=1$			$1==1$	
$0!=1$			$0==1$	
$0!=0$			$0==0$	

Δραστηριότητα 7

Βρείτε το αποτέλεσμα των παρακάτω εκφράσεων.

Εκφράσεις	Αποτέλεσμα
$1 == 1$ and $0 != 1$	
"test" == 'test'	
$1 == 1$ or $2 != 1$ or $5 == 5$	
False and $1 != 0$	
not ($4 == 4$ and $1 != 0$)	
not ($5 == 5$ or ($1 != 0$ and $6 != 7$))	

Δραστηριότητα 8

Αντιστοιχίστε καθένα από τα στοιχεία της Στήλης Α με ένα από τα στοιχεία της στήλης Β.

Στήλη Α (Τιμή)	Στήλη Β (Τύπος δεδομένων)
1. *	α. Σχεσιακός τελεστής
2. False	β. Λογικός τελεστής
3. >	γ. Αριθμητικός τελεστής
4. and	δ. Συμβολοσειρά
5. length	ε. Λογική τιμή
6. 'platos'	στ. Όνομα μεταβλητής

Δραστηριότητα 9

Να γράψετε τις αντίστοιχες εντολές σε Python που επιτελούν τις παρακάτω λειτουργίες:

- Να οριστεί η μεταβλητή με όνομα `name`, ώστε να έχει ως τιμή το όνομα σας.
- Μηδενισμός της μεταβλητής `number`.
- Αύξηση κατά 1 της μεταβλητής `number`.
- Αύξηση της μεταβλητής `number` κατά 50%.
- Διπλασιασμός της μεταβλητής `number`.
- Να οριστεί η μεταβλητή `value=456.7` και στη συνέχεια να οριστεί η μεταβλητή `value_square`, που να περιέχει το τετράγωνο της `value`.
- Να οριστεί η μεταβλητή με όνομα `logic` που να περιέχει την τιμή `False`.