

Λογικές εκφράσεις



Αληθής - Ψευδής

Μία λογική έκφραση είναι μία
έκφραση που το αποτέλεσμα
της είναι **ΑΛΗΘΗΣ** ή **ΨΕΥΔΗΣ**

Συγκριτικοί τελεστές

Τελεστής	Επεξήγηση
=	ίσο
<>	διάφορο
>	μεγαλύτερο
>=	μεγαλύτερο ή ίσο
<	μικρότερο
<=	μικρότερο ή ίσο

2

κατηγορίες λογικών
εκφράσεων υπάρχουν

Απλές

Σύνθετες

Απλές λογικές εκφράσεις

Προκύπτουν αν εφαρμόσουμε
έναν **συγκριτικό τελεστή**
σε δύο εκφράσεις του ίδιου τύπου

$$12 > 10$$

$$15.5 > 8$$

$$13.12 \leq 10.5$$

$$6.2 \neq 6$$

Σύγκριση αλφαριθμητικών

Στηρίζεται στη **αλφαβητική σειρά**

‘κ’ < ‘λ’  ΑΛΗΘΗΣ

‘ποντίκι’ < ‘ποτήρι’  ΑΛΗΘΗΣ

‘1567’ < ‘32’  ΑΛΗΘΗΣ

Σύγκριση λογικών

Έχει νόημα μόνο στη περίπτωση
του **ίσου** (=)
και του **διάφορου** (< >)

Εντολή εκχώρησης

Μπορώ να εκχωρήσω το αποτέλεσμα
μίας λογικής έκφρασης σε μία λογική
μεταβλητή.

ΒΑΡΥΣ ← ΒΑΡΟΣ > 80

ΣΥΝΟΝΟΜΑΤΟΣ ← ΟΝΟΜΑ = 'ΓΙΑΝΝΗΣ'

Εμφάνιση λογικών τιμών

x

5

ΓΡΑΨΕ $x > 10$



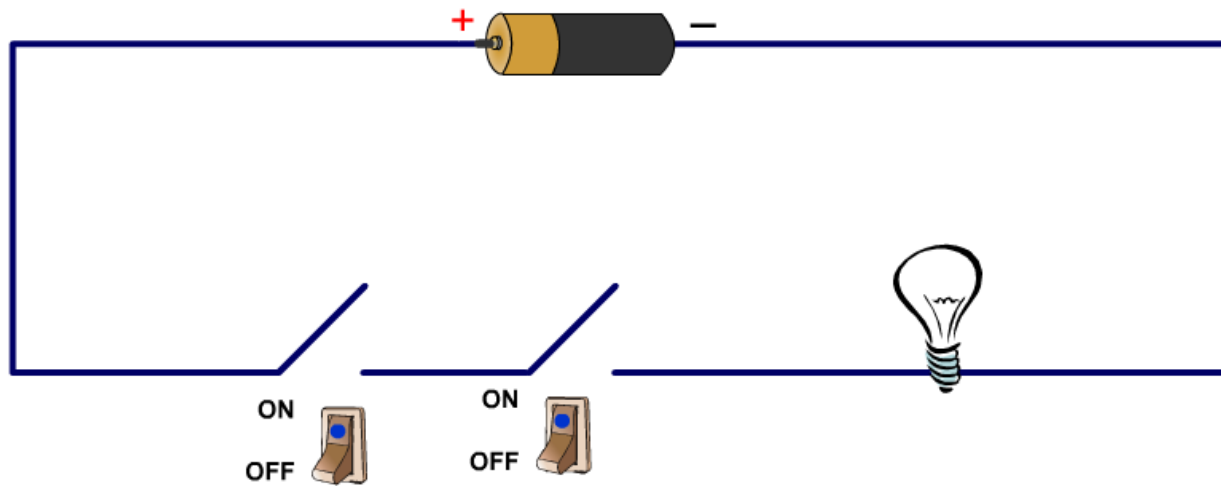
Σύνθετες λογικές εκφράσεις

Προκύπτουν όταν κάνουμε χρήση των
λογικών τελεστών **ΚΑΙ, Η, ΟΧΙ**

Λογικοί τελεστές

Τελεστής	Επεξήγηση
ΚΑΙ	σύζευξη
Η	διάζευξη
ΟΧΙ	άρνηση

Λογικός Τελεστής ΚΑΙ



0

0

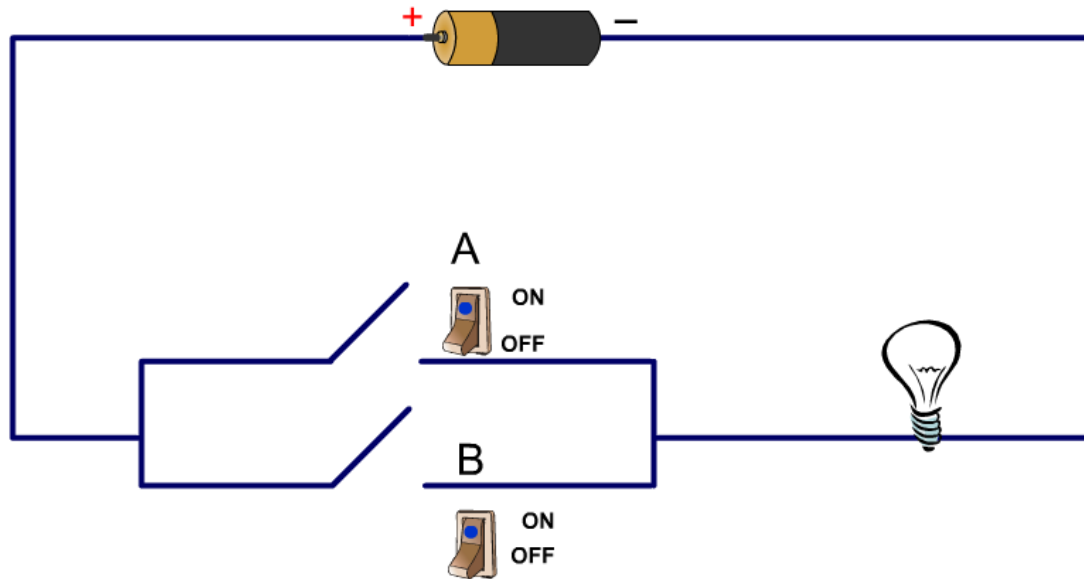
0

A

B

A ΚΑΙ B

Λογικός Τελεστής Ή



0	0	0
A	B	A ή B

Παραδείγματα

$$0 < X < 5$$



$$X > 0 \text{ ΚΑΙ } X < 5$$

$$X=1 \text{ 'Η } 2 \text{ 'Η } 3$$



$$X=1 \text{ 'Η } X=2 \text{ 'Η } X=3$$

Ειδικές Περιπτώσεις

X άρτιος



$$X \text{ MOD } 2 = 0$$

X πολλαπλάσιο
του 4



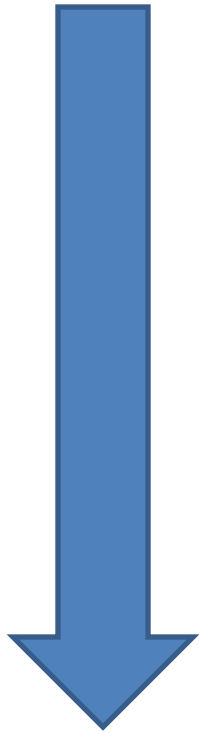
$$X \text{ MOD } 4 = 0$$

Δεκαδικό
μέρος του X
ίσο με το 0



$$X = A_M(X)$$

Υψηλή προτεραιότητα



Αριθμητικοί τελεστές

Συγκριτικοί τελεστές

Λογικοί τελεστές

Χαμηλή προτεραιότητα