

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΙ ΤΕΛΕΣΤΕΣ

ΤΕΛΕΣΤΗΣ	ΕΛΕΧΓΟΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ
>	μεγαλύτερο από	$x > 20$
<	μικρότερο από	$\Sigma < x$
>=	μεγαλύτερο ή ίσο από	$(\alpha + \beta) \geq 12$
<=	μικρότερο ή ίσο από	$\alpha * \beta \leq \alpha + \beta$
=	ίσο με	όνομα = 'ΕΥΑ'
<>	διάφορο από	βρέθηκε = αληθής

Στις λογικές συνθήκες γίνεται σύγκριση της τιμής μιας έκφρασης που βρίσκεται αριστερά από τον συγκριτικό τελεστή με την τιμή μιας έκφρασης που βρίσκεται δεξιά. Το αποτέλεσμα της είναι πάντα μια λογική τιμή αληθής ή ψευδής.

Παράδειγμα

έκφραση1	συγκριτικός τελεστής	έκφραση2
$3 + 2$	>	$\alpha - 1$

Για $\alpha = 2$ το αποτέλεσμα είναι

$$3 + 2 > \alpha - 1$$

$$5 > 2 - 1$$

$$5 > 1 \text{ αληθής}$$

Για $\alpha = 13$ το αποτέλεσμα είναι

$$3 + 2 > \alpha - 1$$

$$5 > 13 - 1$$

$$5 > 12 \text{ ψευδής}$$

Άσκηση

Να συμπληρώσετε τον πίνακα με τις λέξεις αληθής ή ψευδής για τις αντίστοιχες τιμές των μεταβλητών α , β και γ .

α	β	γ	$\alpha = 5.2$	$5 \leq \beta$	$12 < 4 + \alpha$	$\beta < \alpha * 2 + \gamma$	$7 + 3 = 10$
8	-2	1					
3	5.2	3					
4	6	-2					
5.2	-5	10					

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

$\alpha=5.2$ Η συνθήκη είναι αληθής μόνο στην περίπτωση που το περιεχόμενο της μεταβλητής α είναι ίσο με 5.2

$5 \leq \beta$ Η συνθήκη είναι αληθής στην περίπτωση που το περιεχόμενο της μεταβλητής β είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 5

$12 < 4 + \alpha$ Η συνθήκη είναι αληθής όταν το αποτέλεσμα της παράστασης $4 + \alpha$ είναι διαφορετικό από το 12

$\beta < \alpha * 2 + \gamma$ Πρώτα υπολογίζεται η παράσταση που βρίσκεται δεξιά. Η συνθήκη είναι αληθής μόνο στην περίπτωση που το περιεχόμενο της μεταβλητής β διαφέρει από το αποτέλεσμα της παράστασης

$7 + 3 = 10$ Η συνθήκη είναι πάντα αληθής

α	β	γ	$\alpha=5.2$	$5 \leq \beta$	$12 < 4 + \alpha$	$\beta < \alpha * 2 + \gamma$	$7 + 3 = 10$
8	-2	1	Ψ	Ψ	Ψ	A	A
3	5.2	3	Ψ	A	A	A	A
4	6	-2	Ψ	A	A	Ψ	A
5.2	-5	10	A	Ψ	A	A	A