

Μ. Μαυρονικόλας

3η Σειρά Ασκήσεων

1. Χρησιμοποιείτε το Θεώρημα Άντλησης για Κατηγορηματικές Γλώσσες για να δείξετε ότι καθεμιά από τις παρακάτω γλώσσες δεν είναι κατηγορηματική:

$$(α) L_1 = \{ a^m b^n c^n : m \neq n \}$$

$$(β) L_2 = \{ a^m b^n c^m : m \neq n \}$$

$$(γ) L_3 = \{ a^m b^m c^n : m \neq n \}$$

$$(δ) L_4 = \{ a^m b^n c^n : m \neq n+1 \}$$

$$(ε) L_5 = \{ a^m b^n c^m : m \neq n+1 \}$$

$$(στ) L_6 = \{ a^m b^m c^n : m \neq n+1 \}$$

$$(ζ) L_7 = \{ a^m b^n c^n : 2m \neq 3n \}$$

$$(η) L_8 = \{ a^m b^n c^m : 2m \neq 3n \}$$

$$(θ) L_9 = \{ a^m b^m c^n : 2m \neq 3n \}$$

Παράδοση: 21 Μαρτίου 2006