

$\mu \Pi \lambda \forall$   
Λ99Γ. Τροπική Λογική  
2012/13, χειμερινό εξάμηνο

### Ασκήσεις για το σπίτι (VI)

**VI.1** (1.5 μονάδα)

Έστω  $\Sigma \cup \{\varphi\} \subseteq \text{Form}(\mathcal{L}_\Box)$  και  $\mathbf{M}$  η κλάση όλων των μοντέλων Kripke. Να αποδειχθεί ότι

$$\Sigma \Vdash_{\mathbf{M}}^g \varphi \iff \{\Box^n \psi \mid \psi \in \Sigma, n \in \mathbb{N}\} \Vdash_{\mathbf{M}} \varphi$$

**VI.2** (1.5 μονάδα)

Έστω το αξίωμα  $\mathbf{D}_c$ .  $\neg\Box\neg p \rightarrow \Box p$ . Να αποδειχθεί ότι η κανονική τροπική λογική  $\mathbf{KDD}_c$  είναι πλήρης ως προς την κλάση των πλαισίων  $\langle W, \mathcal{R} \rangle$  (για την  $\mathcal{L}_\Box$ ), στα οποία η  $\mathcal{R}$  είναι συνάρτηση.

Προθεσμία παράδοσης

Παρασκευή, 14/12/2012 για χειρόγραφα ή Κυριακή, 16/12/2012 για ηλεκτρονική αποστολή.