

#### ΑΣΚΗΣΗ Π4

1. Εξηγείστε τι είναι η δυνητική θερμοκρασία και ποιός ο λόγος που την επινοήσαμε.  
Έστω δύο αέριες μάζες A ακόρεστη και B κορεσμένη, σε συνθήκες  $P_A=700\text{hPa}$ ,  $T_A=2^\circ\text{C}$  και  $P_B=800\text{mb}$ ,  $T_B=10^\circ\text{C}$ . Ποιά είναι η δυνητική θερμοκρασία εκάστης; Τι συμπεραίνετε;
2. Αέρια μάζα βρίσκεται στο επίπεδο των  $900\text{hPa}$  (θέση A), έχει θερμοκρασία  $12^\circ\text{C}$  και αναλογία μίγματος  $6\text{g/kg}$ . Η αέρια μάζα ανεβαίνει μέχρι τα  $620\text{hPa}$  (θέση B). Να χαραχθεί η πορεία της στο τεφίγραμμα και να προσδιορισθεί η στάθμη συμπύκνωσης (LCL).

Στις θέσεις A, ΣΣ και B να βρεθούν:

Θέση	T	$T_d$	Αν. Μιγμ	RH	$\theta$
A					
ΣΣ					
B					

(Θερμοκρασία δρόσου, αναλογία μίγματος, σχετική υγρασία και δυνητική θερμοκρασία)

Ποια είναι η μέγιστη δυνατή ποσότητα υετού που μπορεί να αποβάλει η αέρια μάζα στη διαδρομή της;

**ΠΡΟΣΟΧΗ** Να διακρίνονται καθαρά όλες οι τιμές που χρησιμοποιήσατε για να βρείτε κάποιο μέγεθος στο τεφίγραμμα. Τιμές χωρίς αντίστοιχη διαδικασία θα θεωρούνται λάθος.