

1. Πόσοι επταψήφιοι φυσικοί αριθμοί έχουν διαφορετικά ψηφία; (Προσοχή στο ψηφίο 0...)

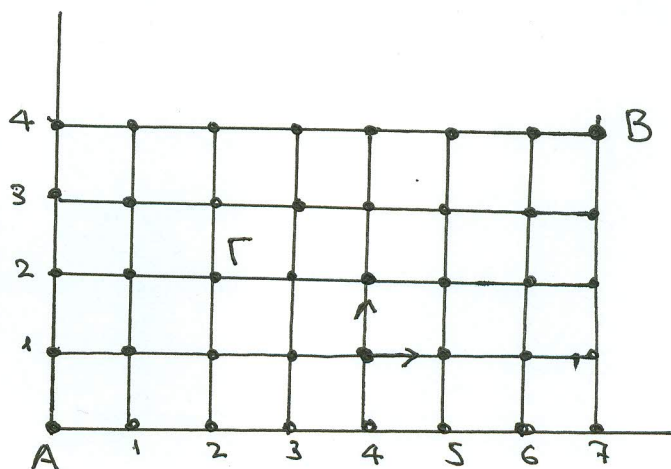
2. 5 (διακριτά) άτομα εισέρχονται στον ανεγκυστήρα κτιρίου 4 ορόφων (από το 1ό όροφο).

α. Πόσοι είναι οι τρόποι αποβίβασης (χωρίς κανένα περιορισμό);

β. Πόσοι είναι οι τρόποι αποβίβασης, αν σε κάθε όροφο πρέπει να αποβιβαστεί τουλάχιστον ένα άτομο;  
(Υπόδειξη για το α: "διαδικασία"  $\equiv$  αποβίβαση  $\equiv$  άτομου)

3. Πόσοι είναι οι τρόποι μεταβίβασης από το σημείο A στο σημείο B, ξεκινώντας από το A και από ένα σημείο επιτρέπεται κίνηση προς το επόμενο δεξιά ή το επόμενο επάνω σημείο;

(Υπόδειξη: Πόσες τελικά κινήσεις προς τα δεξιά ( $\Delta$ ) και πόσες προς τα επάνω ( $\Gamma$ ) πρέπει να γίνουν;)



4. Πόσοι είναι οι τρόποι μεταβίβασης από το A στο B μέσω του  $\Gamma$ ;