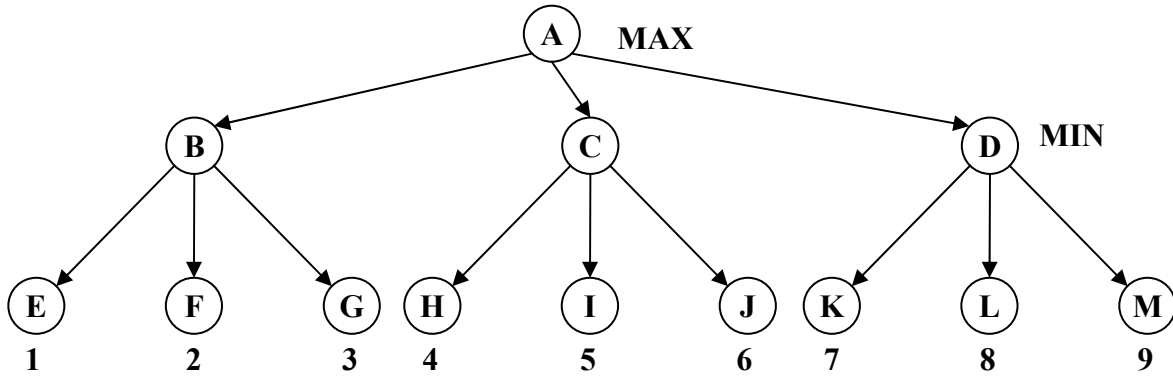


Δίνεται το παρακάτω δένδρο δύο κινήσεων ενός υποθετικού παιχνιδιού:



Οι κόμβοι-φύλλα από τον E μέχρι τον M βαθμολογούνται με τους αριθμούς από το 1 έως το 9.

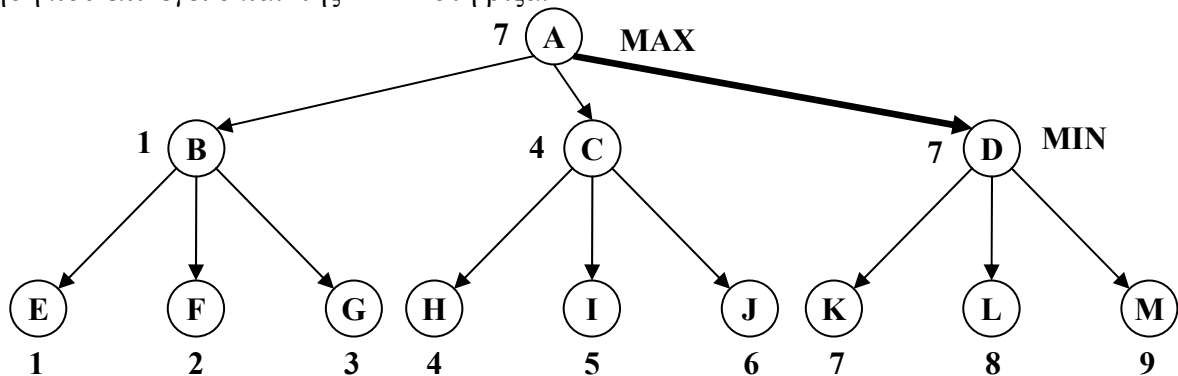
α) Βρείτε ποια κίνηση επιλέγει ο παίκτης MAX στη ρίζα.

β) Βρείτε, χρησιμοποιώντας το κλάδεμα άλφα-βήτα, ποιους κόμβους στα φύλλα δεν χρειάζεται να ελέγξει ο παίκτης MAX. Η εξέταση των κόμβων στα φύλλα γίνεται από αριστερά προς τα δεξιά.

γ) Έστω ότι η εξέταση των κόμβων στα φύλλα γίνεται από δεξιά προς τα αριστερά. Απαντήστε ξανά στο ερώτημα (β).

Απάντηση:

α) Στο παρακάτω δένδρο φαίνεται η βαθμολογία όλων των κόμβων και με πιο παχιά γραμμή η κίνηση που επιλέγει ο παίκτης MAX στη ρίζα:



β) Η τεχνική κλαδέματος άλφα-βήτα δεν καταφέρνει να κλαδέψει κανένα κόμβο στα φύλλα του παραπάνω δένδρου.

γ) Η βαθμολογία των κόμβων και η κίνηση που επιλέγει ο παίκτης MAX δεν αλλάζει εάν η εξέταση των κόμβων στα φύλλα γίνει από δεξιά προς τα αριστερά. Ωστόσο σε αυτή την περίπτωση η τεχνική κλαδέματος άλφα-βήτα επιτυγχάνει να κλαδέψει περισσότερους κόμβους. Αυτοί φαίνονται στο παρακάτω δένδρο με γκρι σκίαση.

