

Κεφάλαιο 1^ο

Κριτήριο Αξιολόγησης 2^ο

1. Υδατικό μοριακό διάλυμα με περιεκτικότητα 5% κ.β. σε μια ένωση Α έχει πυκνότητα 1,1 g/ml και ωσμωτική πίεση 12,3 atm στους 27 °C. Να υπολογιστεί το M_r της ένωσης Α.
2. Μοριακό διάλυμα που έχει ωσμωτική πίεση Π και όγκο V , αραιώνεται σε τελικό όγκο $V' = \lambda V$, ενώ η θερμοκρασία παραμένει σταθερή. Η ωσμωτική πίεση του τελικού διαλύματος είναι :
α. $\Pi' = \Pi$ β. $\Pi' = \lambda \Pi$, γ. $\Pi' = \Pi / \lambda$ δ. $\Pi' = \Pi V / \lambda$. Να σημειώσετε την σωστή απάντηση.
3. Υδατικό διάλυμα ουρίας 0,1 M αναμιγνύεται με υδατικό διάλυμα ουρίας 0,4 M. Το διάλυμα που σχηματίζεται είναι δυνατόν να έχει ωσμωτική πίεση στους 27 °C :
α. 2,46 atm, β. 12,3 atm γ. 4,92 atm δ. 1,23 atm.
4. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται στην ωσμωτική πίεση ενός διαλύματος είναι σωστές ;
α. Είναι προσθετική ιδιότητα
β. Είναι ανάλογη με την θερμοκρασία του διαλύματος
γ. Είναι ανάλογη με την % κ.ο. περιεκτικότητα του διαλύματος
δ. Ελαττώνεται με την αραιώση του διαλύματος, όταν η θερμοκρασία είναι σταθερή.

Επιτυχία!