

Θέμα 4^ο

Το νιτρικό αμμώνιο (NH_4NO_3) χρησιμοποιείται στη γεωργία ως λίπασμα, αλλά και ως συστατικό σε πολλά εκρηκτικά μίγματα για χρήση σε ορυχεία, λατομεία κ.ά. Μια ομάδα μαθητών στο σχολικό εργαστήριο Φυσικών Επιστημών διέλυσε 80 g NH_4NO_3 σε νερό οπότε παρασκεύασε 500 mL διαλύματος Δ1. Να υπολογίσετε:

α) την % w/v περιεκτικότητα του διαλύματος Δ1 σε NH_4NO_3 . (μονάδες 12)

β) τη συγκέντρωση (c) του διαλύματος Δ1 σε NH_4NO_3 . (μονάδες 13)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες: $A_r(\text{N})=14$, $A_r(\text{O})=16$, $A_r(\text{H})=1$.

Μονάδες 25