

Θέμα 4^ο

Το θαλασσίνο νερό έχει συγκέντρωση σε χλωριούχο μαγνήσιο (MgCl_2) ίση με 0,05 M.

α) Να υπολογίσετε τη μάζα MgCl_2 που περιέχεται σε 200 mL θαλασσινού νερού. (μονάδες 7)

β) Να υπολογίσετε την % w/v περιεκτικότητα του θαλασσινού νερού σε MgCl_2 . (μονάδες 8)

γ) Να υπολογίσετε τον όγκο του νερού που πρέπει να προστεθεί σε 100 mL θαλασσινού νερού, για να προκύψει διάλυμα 0,02 M σε MgCl_2 . (μονάδες 10)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες: $A_r(\text{Mg})=24$, $A_r(\text{Cl})=35,5$

Μονάδες 25