

#### **Θέμα 4<sup>ο</sup>**

Ο φυσιολογικός ορός είναι ένα υδατικό διάλυμα χλωριούχου νατρίου ( $\text{NaCl}$ ) περιεκτικότητας 0,9 % w/v.

**α)** Να υπολογίσετε τη συγκέντρωση ( $c$ ) του φυσιολογικού ορού. (Το πηλίκο της διαίρεσης να δοθεί με τρία δεκαδικά ψηφία). (μονάδες 8)

**β)** Να υπολογίσετε τη μάζα σε g του  $\text{NaCl}$  που περιέχεται σε μία συσκευασία που περιέχει 20 αμπούλες φυσιολογικού ορού, όγκου 5 mL η καθεμία αμπούλα. (μονάδες 6)

**γ)** Διαθέτουμε δύο διαλύματα  $\text{NaCl}$  συγκέντρωσης 0,02 M (διάλυμα Δ1) και 0,01 M (διάλυμα Δ2). Αναμειγνύουμε ίσους όγκους από τα διαλύματα Δ1 και Δ2 και παρασκευάζουμε διάλυμα Δ3 όγκου 200 mL. Μπορεί το διάλυμα Δ3 να χρησιμοποιηθεί ως φυσιολογικός ορός; (μονάδες 11)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες:  $A_r(\text{Cl})=35,5$ ,  $A_r(\text{Na})=23$ .

**Μονάδες 25**