

#### **Θέμα 4°**

Το ξίδι που χρησιμοποιούμε στη μαγειρική είναι ένα διάλυμα οξικού οξέος ( $C_2H_4O_2$ ), συγκέντρωσης 1 M.

- α)** Να υπολογίσετε την % w/v περιεκτικότητα του ξιδιού σε οξικό οξύ. (μονάδες 9)
- β)** Να υπολογίσετε την ποσότητα (σε g) του οξικού οξέος που περιέχεται σε ένα μπουκάλι ξίδι, όγκου 0,5 L. (μονάδες 6)
- γ)** Στη βαφή των αυγών χρησιμοποιούμε οξικό οξύ ως στερεωτικό του χρώματος. Να υπολογιστεί ο όγκος του ξιδιού (L) που πρέπει να προσθέσουμε σε 5 L νερού, ώστε να προκύψει αραιωμένο ξίδι συγκέντρωσης 0,2 M. (μονάδες 10)
- Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες:  $A_r(C)=12$ ,  $A_r(O)=16$ ,  $A_r(H)=1$ .

**Μονάδες 25**