

Ενδεικτική απάντηση

4.1

α) Η ποσότητα του τελικού διαλύματος είναι:

70ml διαλύματος + 30ml διαλύτη = 100ml διαλύματος

β) Στην αραίωση η ποσότητα της διαλυμένης ουσίας δεν μεταβάλλεται. Η ποσότητα επομένως του οξυζενέ παραμένει ίδια.

γ) Στην αραίωση η περιεκτικότητα του διαλύματος ελαττώνεται. Ο κομμωτής πιθανώς να προέβη σε αραίωση του διαλύματος επειδή επιθυμούσε μικρότερη περιεκτικότητα από αυτή που διέθετε.

4.2

Η % w/v περιεκτικότητα εκφράζει τη μάζα της διαλυμένης ουσίας σε ml σε 100ml διαλύματος.

Χρησιμοποιώντας απλή μέθοδο των τριών έχουμε τα εξής:

100ml διαλύματος περιέχουν 3g H₂O₂

150ml διαλύματος περιέχουν Xg H₂O₂

$$X = 3g \times 150ml / 100ml = 4,5g \text{ H}_2\text{O}_2$$

Άρα το διάλυμα περιέχει 4,5g H₂O₂.