

Θέμα 4^ο

Το υδροξείδιο του καλίου (ΚΟΗ), είναι μία βάση, που χρησιμοποιείται και ως πρώτη ύλη στην παραγωγή σαπουνιού σε υγρή μορφή.

α) Σε νερό προσθέτουμε 28 g ΚΟΗ και παραλαμβάνουμε διάλυμα τελικού όγκου 800 mL (διάλυμα Δ1). Να υπολογίσετε την περιεκτικότητα % w/v του διαλύματος Δ1. (μονάδες 12)

β) Προσθέτουμε στα 800 mL του διαλύματος Δ1 ποσότητα νερού έως ότου το διάλυμα (διάλυμα Δ2) αποκτήσει όγκο ίσο με 2 L. Να υπολογίσετε τη συγκέντρωση c του διαλύματος Δ2. (μονάδες 13)

Μονάδες 25

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες $A_r(\text{H})=1$, $A_r(\text{O})=16$, $A_r(\text{K})=39$.