

Ασκήσεις Χημείας Β' Γυμνασίου Διαλύματα .

1. Διάλυμα αλατόνερου έχει μάζα 800 g και περιέχει 40 g αλάτι.
 - α. Να βρείτε την περιεκτικότητα % w/w του διαλύματος.
 - β. Στο διάλυμα προσθέτουμε 400 g νερό , να βρείτε την νέα περιεκτικότητα %w/w του αραιωμένου διαλύματος.
 - γ. Στο αραιωμένο διάλυμα προσθέτουμε 60 g αλάτι το οποίο διαλύεται οπότε προκύπτει νέο διάλυμα πιο συμπυκνωμένο , να βρείτε την περιεκτικότητα %w/w του τελικού διαλύματος .

2. Ένα υδατικό διάλυμα αμμωνίας Δ_1 έχει περιεκτικότητα 20 %w/v και όγκο 880 ml. Επίσης ένα άλλο υδατικό διάλυμα αμμωνίας Δ_2 έχει περιεκτικότητα 10 %w/v και όγκο 620 ml . Να βρείτε
 - α. Να βρείτε την μάζα της αμμωνίας (NH_3) , τόσο στο Δ_1 όσο και στο Δ_2 .
 - β. Εάν ενώσουμε τα Δ_1 και Δ_2 προκύπτει διάλυμα Δ_3 . Να βρείτε την περιεκτικότητα %w/v του διαλύματος Δ_3 .

3. Ένα αλκοολούχο ποτό έχει όγκο 700 ml και περιεκτικότητα σε αλκοόλ 24 % vol.
 - α. Να βρείτε τον όγκο του αλκοόλ που περιέχει .
 - β. Με πόσο όγκο νερού πρέπει να αραιώσουμε το ποτό ώστε η περιεκτικότητά του σε αλκοόλ να γίνει 12 % v/v .

4. Ένα υδατικό διάλυμα έχει περιεκτικότητα 20% w/w και πυκνότητα $\rho=1,2\text{g/ml}$. Να βρείτε την περιεκτικότητα %w/v του διαλύματος .