Άσκηση 4η: Αναμίξεις και αραιώσεις διαλυμάτων

Ερωτήσεις

***Για τις ερωτήσεις που αναφέρονται σε mol, greq, και αραιώσεις διαλυμάτων συμβουλευτείτε τα φυλλάδια των Ασκήσεων 3 και 4.***

1. Ποια ποσότητα σε g πρέπει να ζυγίσουμε με ζυγό ακρίβειας ±1g ώστε να έχουμε 10 *gr-eq* καυστικού νατρίου (NaOH);
2. Πόσο ζυγίζει 1.0 *gr-eq* αμμωνίας (NH3) με ζυγό ακρίβειας ±0.1;
3. Πόσο ζυγίζει 0.05 *gr-eq* θειικού οξέος (H2SO4) όταν υποβάλλεται σε αντίδραση με βάση;
4. Ζυγίζουμε 9.80 g φωσφορικού οξέος (H3PO4) με σκοπό να το υποβάλουμε σε αντίδραση με βάση. Σε πόσα *mol* και πόσα *gr-eq* αντιστοιχούν;
5. Πόσο όγκο νερού πρέπει να προσθέσουμε σε 10.00 mL διαλύματος υδροχλωρικού οξέος 3,65% w/v ώστε να προκύψει διάλυμα συγκέντρωσης 0.02N;
6. Διάλυμα NaOH 0,10 Μ και όγκου 50 mL αναμιγνύεται με 100 mL διαλύματος NaOH 1.80 % w/v.

(α) Δείξτε τους υπολογισμούς για τη συγκέντρωση (σε *Μ*) του διαλύματος που προκύπτει.

(β) Τιμή συγκέντρωσης του διαλύματος (σε Μ):

(γ) Περιγράψτε ένα-ένα τα βήματα μέχρι την παρασκευή του τελικού διαλύματος.

ΣΗΜ.: Για τις ατομικές μάζες των στοιχείων που συμμετέχουν στις χημικές ενώσεις, συμβουλευτείτε τον [Περιοδικό Πίνακα](http://users.teiath.gr/sboyatzis/mainpages/gr/teaching/2013-2014/xeim/additional_pages/PeriodicTable.htm) που είναι ανηρτημένος στην ιστοσελίδα.