

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΜΟΡΙΑΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Σε 250ml διαλύματος H_2SO_4 περιέχονται 9,8 g H_2SO_4 . Να υπολογίσετε:

α) τη μοριακότητα του διαλύματος.

β) την % κ.ο. περιεκτικότητα του διαλύματος.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να υπολογίσετε την ποσότητα (mole) που χρειάζεται για να παραχθούν 500mL διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου (NaOH) 0,2M.

ΑΣΚΗΣΗ 3

Να υπολογίσετε τη μοριακότητα διαλύματος υδροχλωρικού οξέος, HCl , που περιέχει 14,6g HCl σε 200 ml διαλύματος.

ΑΣΚΗΣΗ 4

Να υπολογίσετε τη μοριακότητα διαλύματος θειικού ψευδαργύρου, ZnSO_4 , περιεκτικότητας 10 % κ.ο.

ΑΣΚΗΣΗ 5

Να υπολογίσετε τη μοριακότητα υδατικού διαλύματος υδροξειδίου του νατρίου, NaOH , που περιέχει 1g ουσίας σε 250 mL διαλύματος.

ΑΣΚΗΣΗ 6

Υδατικό διάλυμα KOH έχει περιεκτικότητα 2,8 % w/v. Ποια η μοριακότητα του διαλύματος;

ΑΣΚΗΣΗ 7

Σε 500mL διαλύματος νιτρικού οξέος, HNO_3 , περιέχονται 15,75g HNO_3 . Να υπολογίσετε τη μοριακότητα του διαλύματος.

ΑΣΚΗΣΗ 8

Να υπολογίσετε τη μοριακότητα διαλύματος αμμωνίας (NH_3) που προκύπτει από τη διάλυση 1,12L αέριας αμμωνίας σε 200mL νερού χωρίς μεταβολή όγκου.

ΑΣΚΗΣΗ 9

Να υπολογίσετε τα mol της διαλυμένης ουσίας που περιέχονται σε 250mL διαλύματος HCl 1M.

ΑΣΚΗΣΗ 10

Να υπολογίσετε τα γραμμάρια της διαλυμένης ουσίας που περιέχονται σε 200mL NaOH 2M.

ΑΣΚΗΣΗ 11

Να υπολογίσετε τον όγκο διαλύματος HCl 2M που περιέχουν 0,5 mol HCl.

ΑΣΚΗΣΗ 12

Σε 250 mL αποσταγμένο νερό διαλύονται πλήρως 1,12L (Κ.Σ.) αέριας αμμωνίας, NH_3 , χωρίς να μεταβάλλεται ο όγκος. Να υπολογίσετε τη μοριακότητα του διαλύματος NH_3 που παρασκευάστηκε.

ΑΣΚΗΣΗ 13

Σε 350ml διαλύματος υδροξειδίου του καλίου (KOH) περιέχονται 5g KOH. Να υπολογίσετε την μοριακότητα (M) του διαλύματος.

ΑΣΚΗΣΗ 14

Πόσα γραμμάρια υπερμαγγανικού καλίου, KMnO_4 , πρέπει να διαλύσετε σε νερό ώστε να παρασκευάσετε 500 mL διαλύματος 0,2 M;

ΑΣΚΗΣΗ 16

Σε 500mL υδατικού διαλύματος NaOH περιέχονται 30g NaOH. Να υπολογίσετε την μοριακότητα του διαλύματος.