

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΗΣ
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ - ΑΡΑΙΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

Προκαταρκτικές ερωτήσεις

Ημερομηνία-----

Όνοματεπώνυμο-----

Αριθμός θέσεως-----

1. Στη διάλυση ισχύει ο γενικός κανόνας «το όμοια διαλύουν όμοια» Πώς το καταλαβαίνετε αυτό; Να δώσετε σχετικά παραδείγματα.
2. Να υπολογίσετε την % κβ και το molality του διαλύματος που έχει σχηματιστεί, όπως φαίνεται παρακάτω:



142,1 g Na_2SO_4 +



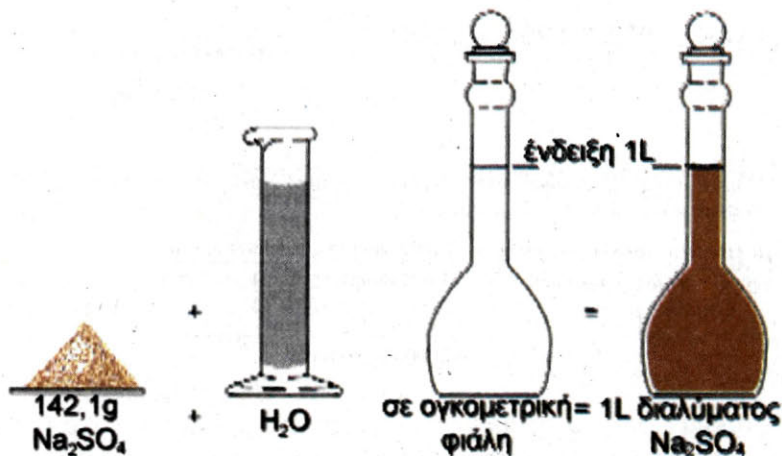
1L H_2O

=



διάλυμα Na_2SO_4

2. Να υπολογίσετε την % βάρους κατ' όγκο, w/V, και την Molarity του διαλύματος που έχει σχηματιστεί, όπως φαίνεται παρακάτω:



Πείραμα 4

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ - ΑΡΑΙΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

Πειραματικά αποτελέσματα και ερωτήσεις

Ημερομηνία-----
Όνοματεπώνυμο-----
Αριθμός θέσεως-----

1^ο ΠΕΙΡΑΜΑ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ.

ΔΙΑΛΥΜΑ	CuSO ₄ 0,1M	CuSO ₄ 0,05M
Μάζα μέσου ζύγισης π.χ. χαρτί	-----g	----- g
Μάζα αντιδραστηρίου & μέσου ζύγισης	-----g	----- g
Μάζα αντιδραστηρίου	-----g	----- g
Μάζα ογκομετρικής φιάλης	-----g	----- g
Μάζα διαλύματος & ογκομετρικής φιάλης	-----g	----- g
Μάζα διαλύματος	-----g	----- g
Όγκος διαλύματος	-----mL	----- mL
Θερμοκρασία διαλύματος	----- °C	----- °C

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

ΔΙΑΛΥΜΑ	CuSO ₄ 0,1M	CuSO ₄ 0,05M
πυκνότητα διαλύματος:	----- g /mL,	----g /mL
μοριακή κατά βάρος συγκέντρωση(molality)	-----m,	-----m
% κατά βάρος:	-----w/w:	-----w/w
% κατ' όγκο:	-----w/V :	-----w/V

2^ο ΠΕΙΡΑΜΑ

ΑΡΑΙΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ.

ΔΙΑΛΥΜΑ	CuSO ₄ 0,1M	CuSO ₄ 0,05M
Όγκος πυκνού διαλύματος	-----mL	----- mL
Μάζα πυκνού διαλύματος	----- g	----- g
Θερμοκρασία αραιού διαλύματος	----- ° C	---- ° C
Όγκος αραιού διαλύματος	-----mL	----- mL
Όγκος νερού που προσθέσαμε	-----mL	----- mL
Θερμοκρασία πυκνού διαλύματος	----- ° C	---- ° C

ΑΡΑΙΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ.

ΔΙΑΛΥΜΑ

1 ^ο	2 ^ο	
πυκνότητα διαλύματος:	----- g /mL,	----g /mL
μοριακή κατά βάρος συγκέντρωση(molality)	-----m,	-----m
% κατά βάρος:	-----w/w:	-----w/w
% κατ' όγκο:	-----w/V :	-----w/V

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποια από τα παρακάτω μεγέθη επηρεάζονται από τη θερμοκρασία και γιατί;
 - α) molality.
 - β) πυκνότητα διαλύματος.
 - γ) διαλυτότητα.
 - ε) pH διαλύματος.

2. Πόσα mL $0,1\text{M NaOH}$ θα πρέπει να αραιωθούν σε $1,00\text{ L}$ με νερό, ώστε να σχηματιστεί διάλυμα $5,0 \cdot 10^{-3}\text{ M NaOH}$;