

ΤΟΠΙΚΟΣ ΠΡΟΚΡΙΜΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ EUSO 2009
ΧΗΜΕΙΑ

Στοιχεία Διαγωνιζόμενων

Αριθμός ομάδας: _____

Ονόματα Διαγωνιζόμενων:

2) _____

Σχολείο: _____

Όνομα Υπεύθυνου Καθηγητή: _____

ZHTOYMENO 1^o

α. Να παρασκευάσετε 100mL διαλύματος CuSO_4 0,1M

β. Χρησιμοποιώντας το προηγούμενο διάλυμα να παρασκευάσετε 250mL διαλύματος CuSO_4 0,002M

Διαθέσιμα όργανα

1. Ζυγός
2. Ποτήρια ζέσεως των 250mL
3. Χωνί
4. Ογκομετρικές φιάλες των 100mL και των 250mL
5. Ράβδοι ανάδευσης
6. Σιφώνιο των 10mL
7. Πουάρ

Διαθέσιμα αντιδραστήρια

1. Στερεός $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
2. Απιονισμένο Νερό

Σχετικές ατομικές μάζες

1. S: 32
2. Cu: 63,5
3. O: 16
4. H: 1

Περιγράψτε τη διαδικασία

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ 2^ο

Διαθέτετε πέντε άγνωστα διαλύματα που το καθένα περιέχει ένα από τα παρακάτω:

- HCl 0,1M
- NaOH 0,1M
- NaCl 0,1M
- FeCl_3 0,1M
- BaCl_2 0,1M

Να εξακριβώσετε ποιο είναι το περιεχόμενο των άγνωστων διαλυμάτων σας.

Διαθέσιμα όργανα

1. Δοκιμαστικοί σωλήνες
2. Στήριγμα δοκιμαστικών σωλήνων
3. Πεχαμετρικά χαρτιά
4. Ύαλος ωρολογίου

Διαθέσιμα αντιδραστήρια

1. Διάλυμα NaOH 0,1M
2. Διάλυμα H_2SO_4 0,1M

Ιζήματα

1. AgCl , AgBr , AgI , BaSO_4 , CaSO_4 , PbSO_4
2. Όλα τα ανθρακικά άλατα εκτός από K_2CO_3 , Na_2CO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
3. Όλα τα θειούχα άλατα εκτός από K_2S , Na_2S , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
4. Όλα τα υδροξείδια των μετάλλων εκτός από KOH , NaOH που είναι ευδιάλυτα και τα $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$ που είναι μετρίως διαλυτά στο νερό.

Περιγράψτε τη διαδικασία.....

Περιεχόμενα των άγνωστων διαλυμάτων

- A.
- B.
- Γ.
- Δ.
- Ε.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ 1ο

ΖΗΤΟΥΜΕΝΟ 2ο