

ΘΕΜΑΤΑ

1.

i. Να γίνουν οι μετατροπές των μεγεθών

α) $m = 500 \text{ g}$ σε kg β) $V = 400 \text{ cm}^3$ σε L

ii. Τι ονομάζουμε ισότοπα ενός στοιχείου;

2. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα:

	p^+	n^0	e^-
${}^{39}_{19}\text{K}$			
${}^{35}_{17}\text{Cl}^-$			
${}^{23}_{11}\text{Na}^+$			
${}^{32}_{16}\text{S}^{2-}$			
${}^{26}_{13}\text{Al}^{3+}$			

3. Σε 152 g νερού διαλύονται 48 g NaOH . Αν ο όγκος του διαλύματος είναι 160 ml , να υπολογιστούν:i. η % w/w περιεκτικότητα του υδατικού διαλύματος NaOH ii. η % w/v περιεκτικότητα του υδατικού διαλύματος NaOH

iii. η πυκνότητα του διαλύματος

4. Για τις ενώσεις που ακολουθούν i) να γράψετε την ονομασία τους και ii) να κατατάξετε κάθε μία σε μια από της κύριες ομάδες χημικών ενώσεων (οξέα, βάσεις, άλατα, οξειδία)

- i. BaCl_2 :
- ii. $\text{Zn}(\text{OH})_2$:
- iii. CaO :
- iv. HClO_3 :
- v. H_2S :

5. Για τις ενώσεις που ακολουθούν i) να γράψετε το μοριακό τύπο και ii) να κατατάξετε κάθε μία σε μια από της κύριες ομάδες χημικών ενώσεων (οξέα, βάσεις, άλατα, οξειδία)

- i. ανθρακικό οξύ:
- ii. χλωριούχο αργίλιο:
- iii. οξείδιο του χαλκού (II):
- iv. υδροξείδιο του καλίου:
- v. θειικός σίδηρος (III):