

Θέμα 2^ο

2.1.

α) Να γράψετε στην κόλλα σας τους αριθμούς 1-3 και δίπλα τον χημικό τύπο και το όνομα της αντίστοιχης ένωσης που μπορεί να σχηματιστεί συνδυάζοντας τα δεδομένα του πίνακα.

	Cl ⁻	OH ⁻	SO ₄ ²⁻
Ca ²⁺	(1)	(2)	(3)

(μονάδες 6)

β) Να γράψετε τους υπολογισμούς σας για τον προσδιορισμό του αριθμού οξείδωσης του S στις χημικές ενώσεις: H₂SO₄ και H₂S. (μονάδες 6)

Μονάδες 12

2.2.

α) Να χαρακτηρίσετε την πρόταση «Ένα λίτρο αερίου H₂ περιέχει περισσότερα μόρια από ένα λίτρο αερίου HCl, σε ίδιες συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας» ως σωστή ή λανθασμένη. (μονάδες 2)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 5)

β) 4 mol μορίων CH₄ περιέχουν:

i. 4 μόρια

ii. 4N_A άτομα

iii. 4N_A μόρια.

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση. (μονάδες 2)

Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 4)

Μονάδες 13