

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η πρόταση είναι λανθασμένη (Λ).

Σύμφωνα με την υπόθεση (αρχή) Avogadro, ίσοι όγκοι αερίων, στην περίπτωση μας CO_2 και NH_3 , σε ίδιες συνθήκες πίεσης και θερμοκρασίας, περιέχουν τον ίδιο αριθμό μορίων.

β) Η σωστή απάντηση είναι η iii.

1 mol μορίων H_2S περιέχει N_A μόρια, άρα 2 mol μορίων H_2S θα περιέχουν $2N_A$ μόρια.

2.2

α)

χημικός τύπος	ονομασία
KOH	υδροξείδιο του καλίου
Na_2SO_4	θειικό νάτριο
CaCl_2	χλωριούχο ασβέστιο
CO	μονοξείδιο του άνθρακα
HNO_3	νιτρικό οξύ
NH_4Br	βρωμιούχο αμμώνιο
$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$	νιτρικό μαγνήσιο

β) Η σωστή απάντηση είναι η iii.

Ο αριθμός οξείδωσης για το O είναι -2 και έστω x ο αριθμός οξείδωσης του Cr, άρα για το ιόν CrO_4^{2-} θα ισχύει:

$$x + 4 \cdot (-2) = -2 \Rightarrow x - 8 = -2 \Rightarrow x = -2 + 8 \Rightarrow x = +6.$$