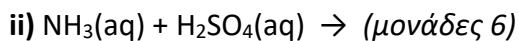


Θέμα 2^ο

2.1. α) Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις χημικές εξισώσεις των παρακάτω αντιδράσεων που πραγματοποιούνται όλες:



β) Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή ως λανθασμένη (Λ) την καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας σε κάθε περίπτωση:

i) «Ο αριθμός οξείδωσης του αζώτου, N, στη χημική ένωση NO_2 , είναι +3.» (μονάδες 3)

ii) «Το στοιχείο φωσφόρος, ^{15}P , βρίσκεται στη 15^η (VA) ομάδα και στην 3^η περίοδο του Περιοδικού Πίνακα.» (μονάδες 3)

Μονάδες 12

2.2. Δίνονται: κάλιο, ^{19}K και χλώριο ^{17}Cl .

α) Να γράψετε την κατανομή των ηλεκτρονίων σε στιβάδες για τα άτομα του καλίου και του χλωρίου. (μονάδες 4)

β) Να περιγράψετε πλήρως τον τρόπο σχηματισμού και το είδος του δεσμού που αναπτύσσεται μεταξύ του καλίου και του χλωρίου και να γράψετε τον χημικό τύπο της ένωσης που σχηματίζεται. (μονάδες 9)

Μονάδες 13