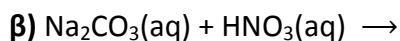
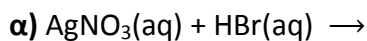


## Θέμα 2<sup>ο</sup>

### 2.1

Να συμπληρώσετε τα προϊόντα και τους συντελεστές στις χημικές εξισώσεις των παρακάτω χημικών αντιδράσεων, με δεδομένο ότι όλες πραγματοποιούνται:



(μονάδες 9)

Να χαρακτηρίσετε τις παραπάνω αντιδράσεις ως προς το είδος τους ως αντίδραση απλής αντικατάστασης ή διπλής αντικατάστασης. (μονάδες 3)

**Μονάδες 12**

### 2.2

**α)** Να γράψετε τους υπολογισμούς σας για τον προσδιορισμό του αριθμού οξείδωσης του αζώτου, N, στη χημική ένωση  $\text{HNO}_3$ . (μονάδες 4)

**β).** Να χαρακτηρίσετε ως σωστή (Σ) ή ως λανθασμένη (Λ) την καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις.

**i)** Το στοιχείο  $_{12}\text{Mg}$  ανήκει στην 1<sup>η</sup> (IA) ομάδα του Περιοδικού Πίνακα.

**ii)** Άτομα του ίδιου στοιχείου μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους με ομοιοπολικό δεσμό.

**iii)** Το ιόν  $_{16}\text{S}^{-2}$  περιέχει ίδιο αριθμό ηλεκτρονίων με το  $_{19}\text{K}^{+1}$ .

(μονάδες 3)

Να αιτιολογήσετε τις απαντήσεις σας στις περιπτώσεις **i)** και **iii)**. (μονάδες 6)

**Μονάδες 13**