

Ενδεικτικές απαντήσεις

2.1

α) Η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

Τα μόρια της χημικής ένωσης ΑΓ συγκροτούνται από δύο διαφορετικά είδη ατόμων, άρα πρέπει να έχουν διαφορετικό ατομικό αριθμό, ο οποίος είναι η ταυτότητα του κάθε ατόμου. Για τον μαζικό αριθμό δεν υπάρχουν περιορισμοί, τα δύο είδη ατόμων μπορεί να έχουν τον ίδιο ή διαφορετικό μαζικό αριθμό.

β) AlPO_4 - άλας

H_2SO_4 - οξύ

CaBr_2 - άλας

KOH - βάση

SO_2 - οξείδιο

HI - οξύ

2.2

α) (Σ) Η πρόταση είναι **σωστή**.

Το άτομο του ${}_1\text{H}$ έχει ένα μονήρες ηλεκτρόνιο στη στιβάδα Κ. Το άτομο του στοιχείου ${}_9\text{X}$ έχει στην εξωτερική του στιβάδα 7 ηλεκτρόνια. Το καθένα από αυτά τα δύο άτομα θα πρέπει να μοιραστεί αμοιβαία από ένα ηλεκτρόνιο για να αποκτήσει δομή ευγενούς αερίου. Για τον λόγο αυτό τα δύο άτομα αμοιβαία συνεισφέρουν τα μονήρη (μοναχικά) ηλεκτρόνιά τους προς σχηματισμό ενός απλού ομοιοπολικού δεσμού. Δημιουργείται η ένωση με μοριακό τύπο HX .

β)

Σύμβολο στοιχείου	Ηλεκτρονιακή κατανομή	Ομάδα Π.Π.	Περίοδος Π.Π.
Φ	$\text{K}(2)\text{L}(6)$	16 ^η ή VIA	2 ^η
Ψ	$\text{K}(2)\text{L}(8)\text{M}(2)$	2 ^η ή IIA	3 ^η
Ω	$\text{K}(2)\text{L}(8)\text{M}(8)\text{N}(1)$	1 ^η ή IA	4 ^η