

## 2.1.

## Μονάδες 4

$$E_{\alpha\rho\chi} = E_{\tau\varepsilon\lambda}$$

$$0 + K_0 = \frac{K_c \cdot q_1 \cdot q_2}{x} + \frac{K_0}{4}$$

$$\frac{3K_0}{4} = \frac{K_c \cdot 4e^2}{x}$$

$$x = \frac{16K_c \cdot e^2}{3K_0}$$

## Μονάδες 8

## 2.2.

### 2.2.A. Σωστή απάντηση η (β)

**Μονάδες 4**

2.2.B. Στην ισοβαρή μεταβολή ισχύει ο νόμος του Gay-Lussac:

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \Rightarrow \frac{V_1}{T} = \frac{V_2}{3 \cdot T} \Rightarrow V_2 = 3 \cdot V_1$$

Το ποσοστό αύξησης του όγκου του αερίου δίνεται από τον τύπο:

$$\Pi\% = \frac{V_2 - V_1}{V_1} \cdot 100\%$$

$$\Pi\% = \frac{3V_1 - V_1}{V_1} \cdot 100\%$$

$$\Pi\% = 200\%$$

**Μονάδες 9**