

ΑΣΚΗΣΗ

3,6g μαγνησίου αντιδρούν πλήρως με οξυγόνο, οπότε σχηματίζονται 6g οξειδίου του μαγνησίου.

α) Η αντίδραση αυτή είναι ενδόθερμη ή εξώθερμη;

β) Πόσα γραμμάρια οξυγόνου αντέδρασαν;

γ) Να υπολογίσετε την αναλογία μαζών του μαγνησίου και του οξυγόνου στο οξείδιο του μαγνησίου

Αν ο αέρας έχει περιεκτικότητα 21% οξυγόνο.

$$\Rightarrow x = \frac{50}{1280} = 127$$

$$\frac{100}{50} = \frac{x}{128} \Rightarrow 50 \cdot x = 100 \cdot 128 = 12800 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = \frac{100}{2000} = 20 \text{ ml}$$

$$\frac{120}{100} = \frac{x}{18} \Rightarrow 100 \cdot x = 120 \cdot 18 = 2160 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x = \frac{120}{100} = 1.2$$

ΑΣΚΗΣΗ

Το διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) είναι μια αέρια χημική ένωση που αποτελείται μόνο από άνθρακα και οξυγόνο. Σε 22g διοξειδίου του άνθρακα βρέθηκε ότι περιέχονται 16g οξυγόνου.

- α) Πόσα γραμμάρια άνθρακα περιέχονται στα 22g του διοξειδίου του άνθρακα;
- β) Με ποια αναλογία μαζών συνδέονται ο άνθρακας και το οξυγόνο στο διοξείδιο του άνθρακα;
- γ) 4g οξυγόνου πόσα γραμμάρια άνθρακα χρειάζονται για να σχηματίσουν διοξείδιο του άνθρακα; Πόσα γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα θα σχηματίσουν;
- δ) Από 80g οξυγόνου και 40g άνθρακα πόσα γραμμάρια διοξειδίου του άνθρακα μπορούν να παραχθούν;