

Όνοματεπώνυμο:

Μάθημα:

Υλη:

Επιμέλεια διαγωνίσματος:

Αξιολόγηση :

A. Να γραφεί ο γενικός μοριακός τύπος των αλκανίων.

.....
.....
.....

B. Αλκάνιο με ευθύγραμμη ανθρακική αλυσίδα έχει $M_r = 58$. Να γραφεί ο συντακτικός και ο μοριακός του τύπος. Σχετικές ατομικές μάζες, C:12, H:1.

.....
.....
.....

Γ. Ποσότητα αερίου αλκανίου καταλαμβάνει όγκο 4,48 L σε STP.

α) Ποια η ποσότητά του σε mol;

.....
.....
.....

β) Αν η παραπάνω ποσότητα του αλκανίου έχει μάζα 6 g, ποια η σχετική μοριακή του μάζα; Σχετικές ατομικές μάζες, C:12, H:1.

.....
.....
.....
.....

γ) Να γραφεί ο συντακτικός και ο μοριακός τύπος του αλκανίου.

.....

8. 4,48 L αερίου βουτανίου (μετρημένα σε STP) καίγονται πλήρως με την απαιτούμενη ποσότητα O_2 .

α. Ποιός ο όγκος του O_2 (σε STP) που απαιτείται για την καύση;

β. Ποιά η μάζα των υδρατμών που παράγονται;

Σχετικές ατομικές μάζες, H:1, O:16.

9. 8,8 g προπανίου (C_3H_8) καίγονται με την απαιτούμενη ποσότητα αέρα.

α. Ποιός ο όγκος του αέρα (80%v/v N_2 και 20% v/v σε O_2 που απαιτείται για την καύση;

β. Ποιά η μάζα των υδρατμών και ποιος ο όγκος του CO_2 που παράγονται;

Οι όγκοι των αερίων αναφέρονται σε STP. Σχετικές ατομικές μάζες, H:1, O:16.

10.α. Πόσα g προπανίου πρέπει να καούν πλήρως με την απαιτούμενη ποσότητα O_2 έτσι ώστε στα καυσαέρια να σχηματιστούν 13,2 g CO_2 ;

β. Πόσα g νερού παράγονται στην παραπάνω καύση;

γ. Πόσα L O_2 , μετρημένα σε STP, απαιτούνται για την πλήρη καύση της παραπάνω ποσότητας του υδρογονάνθρακα;

Σχετικές ατομικές μάζες, C:12, H:1, O:16.

ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΣ ΜΑΘΗΣΗ