

ΕΥΡΕΣΗ ΜΟΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ

- 1) Μια ποσότητα αλκανίου καίγεται τέλεια και δίνει 11 g CO₂ και 6 g H₂O . Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₃H₈)
- 2) 2,8 L αερίου αλκενίου μετρημένα σε συνθ STP καίγονται τέλεια και δίνουν 11 g CO₂.
Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₂H₄)
- 3) Μια ποσότητα αλκινίου καίγεται τέλεια και δίνει 14 L CO₂ μετρημένα σε πρότυπες συνθήκες και 9 g H₂O. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₅H₈)
- 4) Μια ποσότητα αλκινίου καίγεται τέλεια και καταναλώνει 5.6 L O₂ μετρημένα σε πρότυπες συνθήκες. Κατά την καύση αυτή παράγονται 2,7 g H₂O. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₇H₁₂)
- 5) Κατά την τέλεια καύση αλκανίου καταναλώνονται 28 L O₂ μετρημένα σε πρότυπες συνθήκες και παράγονται 33 g CO₂. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₃H₈)
- 6) Κατά την καύση αλκανίου παράγονται 4,4 g CO₂ και 2,1 g H₂O .α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος. β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.
(απ: α) C₆H₁₄)
- 7) 5,6 L αερίου υδρογονάνθρακα μετρημένα σε συνθ STP καίγονται τέλεια και δίνουν 33 g CO₂ και 13,5 g H₂O. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₃H₈)
- 8) 2,8 L αερίου υδρογονάνθρακα καίγονται τέλεια και καταναλώνουν 5.6 L O₂. Κατά την καύση παράγονται 4,5 g H₂O. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα αν οι όγκοι μετρήθηκαν σε πρότυπες συνθήκες.
(απ: CH₄)
- 9) Αλκάνιο καίγεται τέλεια και δίνει τριπλάσια μάζα CO₂ από τη μάζα του. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₃H₈)
- 10) Αλκίνιο απαιτεί για την πλήρη καύση του τετραπλάσιο όγκο O₂ από τον όγκο του. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.
(απ: C₃H₄)
- 11) 50 mL αερίου υδρογονάνθρακα καίγονται τέλεια με την κατανάλωση 300 mL. Κατά την καύση παράγονται 200 mL CO₂. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα, αν οι όγκοι μετρήθηκαν στις ίδιες συνθήκες.
(απ: C₄H₈)
- 12) Μια ποσότητα αερίου υδρογονάνθρακα καίγεται τέλεια καταναλώνοντας πενταπλάσιο όγκο O₂ και δίνει τριπλάσιο όγκο CO₂ από τον όγκο του. Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα, αν οι όγκοι μετρήθηκαν στις ίδιες συνθήκες.
(απ: C₃H₈)
- 13) Άκυκλος υδρογονάνθρακας με σχετική μοριακή μάζα 70, καίγεται τέλεια και δίνει 5,6 L CO₂ μετρημένα σε πρότυπες συνθήκες και 4,5 g H₂O. α) Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα. β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.
(απ: C₅H₁₀)
- 14) Κατά την καύση υδρογονάνθρακα του τύπου C_nH_{2n-2} παράγεται ίση μάζα νερού με τη μάζα του υδρογονάνθρακα. α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος. β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.
(απ: C₄H₆)
- 15) 7 g αλκενίου καίγονται τέλεια και δίνουν 9 g H₂O. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες C :12 H: 1 O: 16

Πολυχρόνης Καραγκιοζίδης
21/12/1998