

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΜΟΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ

- 1) Αλκένιο έχει σχετική μοριακή μάζα 56. α) Μα βρεθεί ο μοριακός του τύπος. β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.  
:Απ:  $C_4H_8$
- 2) Αλκίνιο έχει  $Mr=54$  α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.  
Απ:  $C_4H_6$
- 3) Να υπολογισθεί η ποσότητα του  $CO_2$  που παράγεται από την τέλεια καύση 11g προπανίου.  
Απ: 33g
- 4) 12g αλκανίου περιέχουν 10g C και 2g H. α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι συντακτικοί του τύποι.  
Απ: α)  $C_5H_{12}$  β) 3 ισομερή
- 5) 22g αέριου αλκανίου καταλαμβάνουν όγκο 11,2L σε stp. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_3H_8$
- 6) Υδρογονάνθρακας με σχετική μοριακή μάζα 100, περιέχει 16% H κ.β. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_7H_{16}$
- 7) Υδρογονάνθρακας με σχετική μοριακή μάζα 40, περιέχει 10% H κ.β. α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος β) Σε ποια ομόλογη σειρά ανήκει ο υδρογονάνθρακας: γ) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.  
: Απ: α)  $C_3H_4$  β) αλκαδιένιο ή αλκίνιο.
- 8) Υδρογονάνθρακας με  $Mr=72$  έχει αναλογία μαζών C και H 5:1. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_5H_{12}$
- 9) Αέριος υδρογονάνθρακας περιέχει 25% H. 4g του υδρογονάνθρακα αυτού καταλαμβάνουν όγκο 5,6L σε stp. Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $CH_4$
- 10) Υδρογονάνθρακας έχει αναλογία μαζών C και H 6:1. Να βρεθεί η ομόλογη σειρά στην οποία ανήκει ο υδρογονάνθρακας.  
Απ: αλκένιο
- 11) Μια ποσότητα αλκανίου καίγεται τέλεια και δίνει 11 g  $CO_2$  και 6 g  $H_2O$ . Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_3H_8$
- 12) 2,8 L αερίου αλκενίου μετρημένα σε συνθ STP καίγονται τέλεια και δίνουν 11 g  $CO_2$ . Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_2H_4$
- 13) 5,6 L αερίου υδρογονάνθρακα μετρημένα σε συνθ STP καίγονται τέλεια και δίνουν 33 g  $CO_2$  και 13,5 g  $H_2O$ . Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος.  
Απ:  $C_3H_8$
- 14) Μια ποσότητα αέριου ακόρεστου υδρογονάνθρακα χρειάζεται για πλήρη υδρογόνωση του 1,12L  $H_2$  μετρημένα σε stp. Ίση ποσότητα του υδρογονάνθρακα καίγεται τέλεια και δίνει 6,6g  $CO_2$  και 2,7g  $H_2O$ . Να βρεθεί ο μοριακός τύπος του υδρογονάνθρακα.  
Απ:  $C_3H_6$
- 15) Μια ποσότητα υδρογονάνθρακα, με  $Mr=54$ , καίγεται τέλεια και δίνει 88g  $CO_2$  και 27g  $H_2O$ . α) Να βρεθεί ο μοριακός του τύπος. β) Να γραφούν και να ονομασθούν οι δυνατοί συντακτικοί τύποι.  
Απ: α)  $C_4H_6$  β) 4 ισομερή