

Φύλλο Εργασίας 6.1**Αλκάνια**

A. Να γραφεί ο γενικός μοριακός τύπος των αλκανίων.

.....
.....

B. Αλκάνιο διαθέτει 12 άτομα H στο μόριό του. Ποιος ο μοριακός του τύπος; Να γραφούν τα δυνατά ισομερή και οι ονομασίες τους.

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

Γ. Να γραφεί η γενική εξίσωση καύσης των αλκανίων.

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

Δ. Να γραφούν όλες οι δυνατές εξισώσεις των αντιδράσεων που συμβαίνουν κατά την υποκατάσταση του μεθανίου με Br₂ (4 εξισώσεις).

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

Φύλλο Εργασίας 6.2**Αλκένια**

A. Να γραφεί ο γενικός μοριακός τύπος των αλκενίων.

.....

.....

B. Αλκένιο διαθέτει 8 άτομα H στο μόριό του. Ποιος ο μοριακός του τύπος; Να γραφούν τα δυνατά ισομερή και οι ονομασίες τους.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Γ. Να γραφεί η γενική εξίσωση καύσης των αλκενίων.

.....

.....

.....

Δ. Να γραφούν όλες οι εξισώσεις προσθήκης H_2 , παρουσία Ni σε:

i. αιθένιο

ii. προπένιο

iii. μεθυλοπροπένιο

.....

.....

.....

.....

.....

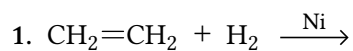
.....

.....

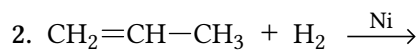
Φύλλο Εργασίας 6.3

Χημικές ιδιότητες αλκενίων Ι

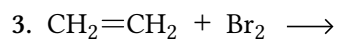
Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:



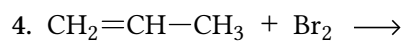
.....



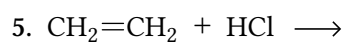
.....



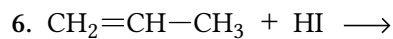
.....



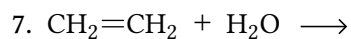
.....



.....



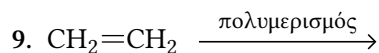
.....



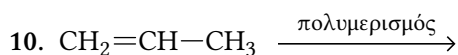
.....



.....



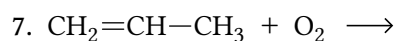
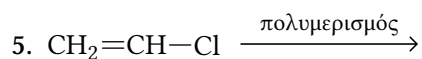
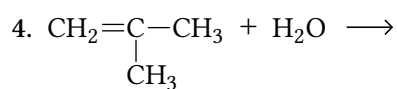
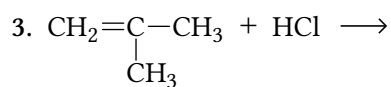
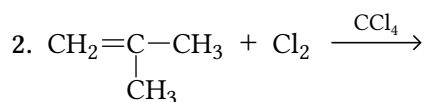
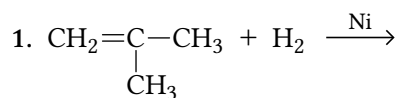
.....



.....

Φύλλο Εργασίας 6.4**Χημικές ιδιότητες αλκενίων II**

Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:



Φύλλο Εργασίας 6.5**Χημικές ιδιότητες αλκενίων III**

A. Να γραφούν οι χημικές εξισώσεις των παρακάτω αντιδράσεων:

1. Καύση του 2-βουτενίου.

.....

2. Προσθήκη H_2 σε 1-βουτένιο, παρουσία Ni.

.....

3. Προσθήκη Br_2 σε 3-μεθυλο-1-βουτένιο, σε διαλύτη CCl_4 .

.....

4. Προσθήκη HBr σε 3-μεθυλο-1-βουτένιο.

.....

5. Εξίσωση παρασκευής πολυπροπυλενίου.

.....

6. Εξίσωση παρασκευής PVC.

.....

B. Πώς μπορεί να γίνει διάκριση μεταξύ του αιθυλενίου και του αιθανίου; Να γραφεί η σχετική χημική εξίσωση.

.....

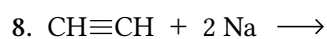
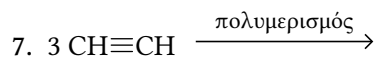
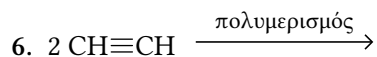
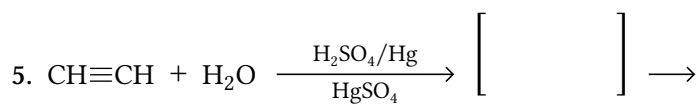
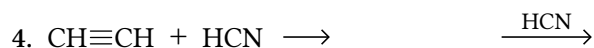
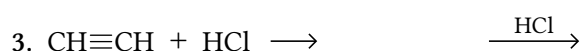
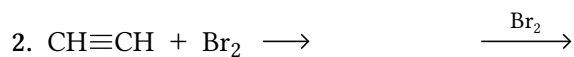
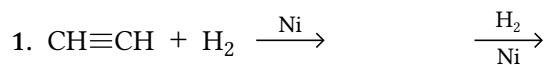
.....

.....

.....

Φύλλο Εργασίας 6.6**Χημικές ιδιότητες αλκινίων I**

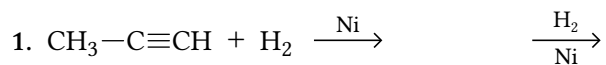
Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:



Φύλλο Εργασίας 6.7

Χημικές ιδιότητες αλκινίων II

Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:

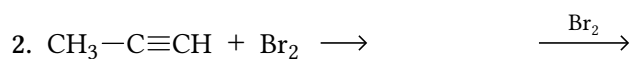


.....

.....

.....

.....

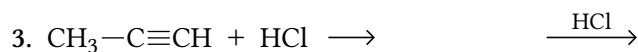


.....

.....

.....

.....

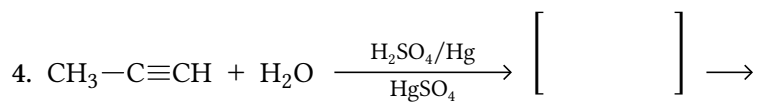


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

Φύλλο Εργασίας 6.8**Χημικές ιδιότητες αλκινίων ΙΙΙ**

Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές εξισώσεις:

1. Καύση του 2-βουτινίου.

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

2. Προσθήκη H_2 σε 1-βουτίνιο, παρουσία Ni , μέχρι σχηματισμού αλκανίου.

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

3. Προσθήκη Br_2 σε 3-μεθυλο-1-βουτίνιο, σε διαλύτη CCl_4 , μέχρι σχηματισμού κορεσμένης ένωσης.

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

4. Προσθήκη HCl σε 3-μεθυλο-1-βουτίνιο μέχρι σχηματισμού κορεσμένης ένωσης.

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

5. Προσθήκη H_2O σε 2-βουτίνιο, μέσω σχηματισμού ενόλης, παρουσία $HgSO_4/H_2SO_4$.

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

6. Παρασκευή 2,2-διχλωροπροπανίου από προπίνιο.

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

Φύλλο Εργασίας 6.9

Πρόβλημα Ι

2,24 L (μετρημένα σε STP) αερίου αλκενίου (ένωση Α) αντιδρούν πλήρως με H_2 παρουσία Ni και η οργανική ένωση (Β) που προκύπτει καίγεται πλήρως. Προκύπτουν έτσι 7,2 g H_2O . Ποιοι οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων Α και Β;

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

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Φύλλο Εργασίας 6.11

Προβλήματα I

- A. Ποσότητα αλκενίου (A) υφίσταται προσθήκη Br_2 , παρουσία CCl_4 και προκύπτουν 18,8 g οργανικής ένωσης (B) με $M_r = 188$.

1. Ποιοι οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων A και B;

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ποια η μάζα του αλκενίου A;

.....

.....

.....

.....

.....

3. Ποιος όγκος διαλύματος Br_2 8 % w/v απαιτήθηκε για την παραπάνω αντίδραση;

.....

.....

.....

.....

.....

Σχετικές ατομικές μάζες: H : 1, C : 12, Br : 80.

- B. Η σχετική μοριακή μάζα μορίου πολυαιθυλενίου είναι ίση με 56.000. Από πόσα μόρια μονομερούς αποτελείται το πολυμερές;
Σχετικές ατομικές μάζες: H : 1, C : 12.

.....

.....

.....

.....

.....

Φύλλο Εργασίας 6.12**Προβλήματα II**

A. Ποσότητα αλκενίου (A) υφίσταται προσθήκη Br_2 , παρουσία CCl_4 και προκύπτουν 2,02 g οργανικής ένωσης (B) με $M_r = 202$.

1. Ποιοι οι συντακτικοί τύποι των ενώσεων A και B;

.....

.....

.....

2. Ποια η μάζα του αλκενίου A;

.....

.....

.....

3. Ποιος όγκος διαλύματος Br_2 8 % w/v απαιτήθηκε για την παραπάνω αντίδραση;

.....

.....

.....

Σχετικές ατομικές μάζες: H : 1, C : 12, Br : 80.

B. Η σχετική μοριακή μάζα του πολυπροπυλενίου είναι ίση με 84.000.

1. Από πόσα μόρια μονομερούς αποτελείται το πολυμερές;

.....

.....

.....

2. Ποιος ο συντακτικός τύπος του πολυμερούς;

.....

.....

.....

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

Απαντήσεις - Λύσεις

Κεφάλαιο 6