

Χημεία

Όνομα: \_\_\_\_\_

Γ

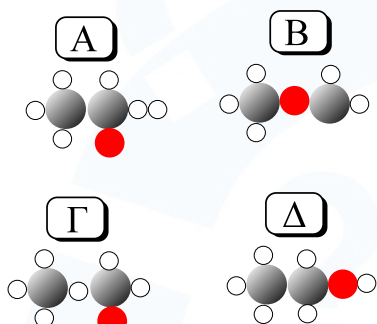
Ωριαίο

Καθηγητής:

Βαθμός: \_\_\_\_\_

Ημερ/νία:

1. Το πετρέλαιο είναι το πιο διαδεδομένο καύσιμο γιατί:
  - a. Είναι πολύ φθηνό.
  - b. Έχει μεγάλη ενεργειακή απόδοση.
  - c. Υπάρχει παντού.
  - d. Είναι “καθαρή” μορφή ενέργειας.Επιλέξτε τη σωστή απάντηση.
2. Το φυσικό αέριο:
  - a. Βρίσκεται στην ατμόσφαιρα της Γης.
  - b. Αποτελείται από υδρογονάνθρακες με 5 έως 12 άτομα άνθρακα στο μόριό τους.
  - c. Σχηματίστηκε με τρόπο ανάλογο με αυτό του πετρελαίου.
  - d. Τα σημαντικότερα αποθέματα βρίσκονται στη Μεσόγειο.
3. Σημειώστε ποιες από τις παρακάτω είναι ιδιότητες της αιθανόλης:
  - a. Αέριο
  - b. Βράζει στους 100°C.
  - c. Έχει χαρακτηριστική οσμή.
  - d. Άχρωμο.
  - e. Έχει πυκνότητα 0,8g/ml.



Ερώτηση 4

4. Από την εικόνα δίπλα να βρείτε:

- a. Ποια είναι η προσομοίωση του μορίου της αιθανόλης.
- b. Το άτομο ποιου στοιχείου παριστάνει η κάθε σφαίρα της εικόνας:

● \_\_\_\_\_

● \_\_\_\_\_

○ \_\_\_\_\_

5. Σ Λ Στην κλασματική απόσταξη του πετρελαίου πρώτα παίρνουμε την άσφαλτο και μετά τη βενζίνη επειδή το σημείο βρασμού της βενζίνης είναι υψηλότερο από αυτό της ασφάλτου.
6. Σ Λ Ως πρόσθετα στη βενζίνη χρησιμοποιούνται ενώσεις του μολύβδου για προστασία του περιβάλλοντος από τα καυσαέρια.
7. Σ Λ Το φυσικό αέριο είναι καθαρότερη μορφή ενέργειας από το πετρέλαιο.
8. Σ Λ Το πολυαιθένιο είναι πολυμερές του αιθενίου.
9. Σ Λ Ένα από τα πλεονεκτήματα των συνθετικών πολυμερών είναι ότι διασπώνται εύκολα και δεν προκαλούν ρύπανση.
10. Σ Λ Τα ένζυμα δεν μπορούν να δράσουν σε οποιαδήποτε θερμοκρασία.
11. Γράψτε τη χημική εξίσωση της καύσης της αιθανόλης.

12. Από ποιες ζυμώσεις προκύπτουν:

- a. Η αιθυλική αλκοόλη \_\_\_\_\_
- b. Το γιαούρτι \_\_\_\_\_
- c. Το ξύδι \_\_\_\_\_

13. Μία μπουτίλια κρασιού αναγράφει στην ετικέτα 400ml, 12%vol. Πόση καθαρή αιθυλική αλκοόλη περιέχει;

---

---

---

Οι ερωτήσεις σωστού-λάθους βαθμολογούνται από 1 μονάδα. Όλες οι άλλες από 2.

## Απαντήσεις

1. b

2. c

3. c,d,e

4.

a. Δ

b.

Άνθρακας

Οξυγόνο

Υδρογόνο

5. Λ

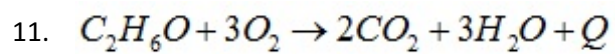
6. Λ

7. Σ

8. Σ

9. Λ

10. Σ



12.

a. Αλκοολική ζύμωση

b. Γαλακτική ζύμωση

c. Οξική ζύμωση

13.  $V_{αλκοόλης} = \frac{12}{100} \cdot 400 = \boxed{48ml}$