

Διαγνωστική δοκιμασία στην Χημεία Α' Λυκείου

Ημερομηνία:.....

Όνοματεπώνυμο:.....

Τμήμα:.....

Η δοκιμασία αυτή είναι ενδεικτική. Μόνο σκοπό έχει να εντοπίσει γνωστικές εκκρεμότητες από το παρελθόν ώστε να προσαρμόσει την διδασκαλία στα δικά σας μέτρα.

Χωρίς άγχος, λοιπόν, απαντήστε σε όσα περισσότερα ερωτήματα μπορείτε, με όποια σειρά εσείς επιθυμείτε.

1. Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα είναι χημικά;

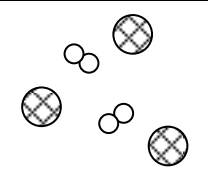
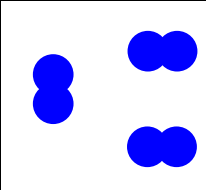
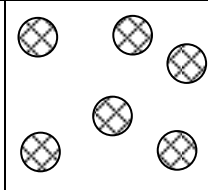
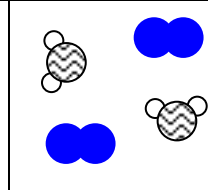
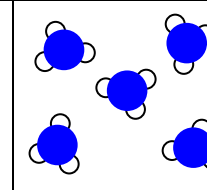
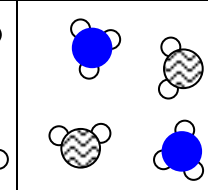
- το σκούριασμα του σιδήρου
- το βάψιμο ενός τοίχου με χρώμα
- το κιτρίνισμα των φύλλων το φθινόπωρο
- η σήψη των σκουπιδιών
- η πήξη του νερού
- η διάλυση τη ζάχαρης στο νερό
- ο βρασμός του νερού

2. Ποια από τις παρακάτω αντιδράσεις είναι εξώθερμη;

- Η καύση
- Η φωτοσύνθεση

3. Τα σφαιρίδια αντιστοιχούν στα άτομα των παρακάτω στοιχείων:

○ Υδρογόνο ● άζωτο ⊗ ήλιο ⊘ οξυγόνο

					
α	β	γ	δ	ε	στ

A. Να κάνετε τις κατάλληλες αντιστοιχίσεις:

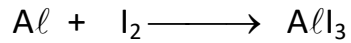
- μονοατομικό στοιχείο
- μίγμα στοιχείου-χημικής ένωσης
- διατομικό στοιχείο
- χημική ένωση
- μίγμα χημικών ενώσεων
- μίγμα στοιχείων

B. Να γράψετε με χημικούς τύπους τις ουσίες που περιέχονται σε κάθε κουτί

α	β	γ	δ	ε	στ

4. $2,24/22,4=$
10
0,1
0,01
0,001
5. **Γράψτε με σωστή ορθογραφία την λέξη «ektimisi»**
6. **Γράψτε τα σύμβολα των στοιχείων.**
Άνθρακας, μαγνήσιο, άζωτο, χλώριο, ασβέστιο, ψευδάργυρος
7. **Υπολογίστε τα αποτελέσματα**
 $857+1476=$
 $5,23-0,1=$
 $10^2 \cdot 10^{-4}=$
 $10^{-4}/10^{-1}=$
8. **Δίνεται το άτομο του στοιχείου ${}^{35}_{17}\text{Cl}$.**
Πόσα πρωτόνια, νετρόνια και ηλεκτρόνια έχει το άτομο αυτό;
9. **Δίνεται το σωματίδιο ${}^{23}_{11}\text{Na}^+$.**
Πόσα νετρόνια, πρωτόνια και ηλεκτρόνια έχει το σωματίδιο αυτό;
10. **5 mL ισούνται με :**
5000 dm³ 0,005 m³ 0,005 L 5000 L
11. **50 mL ενός κρασιού το αραιώνουμε σε πενταπλάσιο όγκο. Για να το πετύχουμε προσθέσαμε :**
100 mL νερό 150 mL νερό 200 mL νερό 250 mL νερό 300 mL νερό
12. **Ένα διάλυμα ζάχαρης έχει περιεκτικότητα 5% w/v.**
Σε πόση ποσότητα αυτού θα βρούμε 24 g ζάχαρης;
13. **Δίνεται διάλυμα αλκοόλης με πυκνότητα 0,9 g/mL. Πόσο ζυγίζουν 18 mL αυτού του διαλύματος;**
18 g 0,9 g 2 g 20 g Τίποτα από αυτά
14. **Ποια από τις παρακάτω ουσίες είναι οξύ;**
HNO₃, NH₃, CH₄, NaCl, O₂, Mg(OH)₂, CO₂
15. **Γράψτε την χημική αντίδραση του υδρογόνου με το οξυγόνο που δίνει νερό.**

16. Τοποθετήστε συντελεστές στην αντίδραση :



17. Γράψτε τους χημικούς τύπους των παρακάτω ουσιών :

υδροχλώριο

θειικό οξύ

αμμωνία

χλωριούχο νάτριο

18. Ένας μαθητής γράφει έκθεση. Ο μαθητής μέτρησε τον αριθμό των λέξεων σε τέσσερις σειρές του γραπτού του. Οι μετρήσεις του δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

1^η σειρά \longrightarrow 10 λέξεις

2^η σειρά \longrightarrow 9 λέξεις

3^η σειρά \longrightarrow 11 λέξεις

4^η σειρά \longrightarrow 8 λέξεις

Ποιος είναι ο μέσος όρος των λέξεων ανά σειρά;

Αν στο γραπτό υπήρχαν 23 σειρές, πόσες περίπου λέξεις περιέχει το κείμενό του;



Κώστας Παπαθανασίου
Χημικός ΓΕΛ Ακρωτηρίου Χανίων
ΕΚΦΕ Χανίων, 19/4/2018