

Χημεία

Όνομα: _____

Τάξη: Β

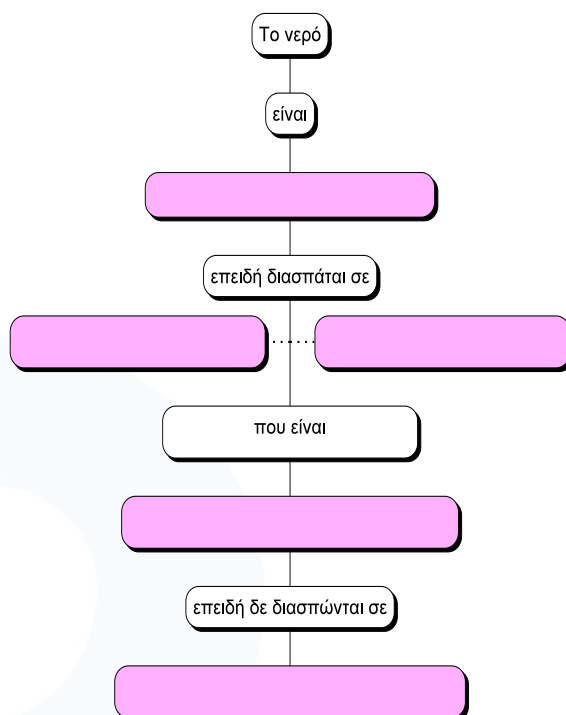
45 λεπτά

Καθηγητής:

Βαθμός: _____

Ημ/νία:

1. Συμπληρώστε στα κενά πινακάκια τις κατάλληλες λέξεις.



Μονάδες 3

2. Το διοξείδιο του άνθρακα αποτελείται από οξυγόνο και υδρογόνο με αναλογία μαζών $\frac{m_{\text{οξυγ.}}}{m_{\text{άνθρ.}}} = \frac{8}{3}$.
Με πόσα gr άνθρακα ενώνονται 72gr οξυγόνου για να δώσουν διοξείδιο του άνθρακα; Πόσα gr διοξειδίου του άνθρακα σχηματίζονται τότε;

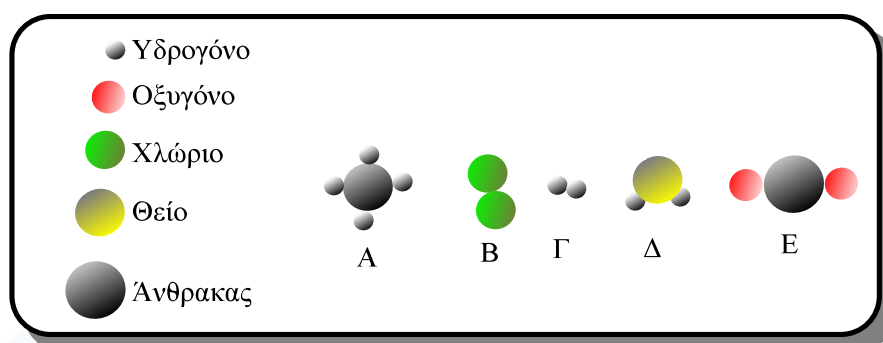
Μονάδες 3

3. Σημειώστε με x μέσα στο αντίστοιχο τετραγωνάκι στις περιπτώσεις που έχουμε χημική αντίδραση:

Ουσίες πριν τη μεταβολή	Ουσίες μετά την μεταβολή	
αλκοόλη	ξύδι	
κόκκοι ζάχαρης, φύλλα τσαγιού και ζεστό νερό	ζάχαρη και τσάι στο νερό	
διοξείδιο του άνθρακα και χυμός πορτοκαλιού	πορτοκαλάδα με ανθρακικό	
σίδηρος και θείο	θειούχος σίδηρος	
μαγνήσιο και οξυγόνο	οξείδιο του μαγνησίου	

Μονάδες 3

4. Ποια από τα Α,Β,Γ,Δ και Ε είναι μόρια χημικών ενώσεων και ποια χημικά στοιχεία;



A: _____ B: _____ Γ: _____
 Δ: _____ Ε: _____

Μονάδες 3

5. Ο ατομικός αριθμός του στοιχείου Ουρανίου είναι $Z=92$ και ο μαζικός αριθμός του είναι $A=235$. Πόσα ηλεκτρόνια, πρωτόνια και νετρόνια έχει στο άτομό του;

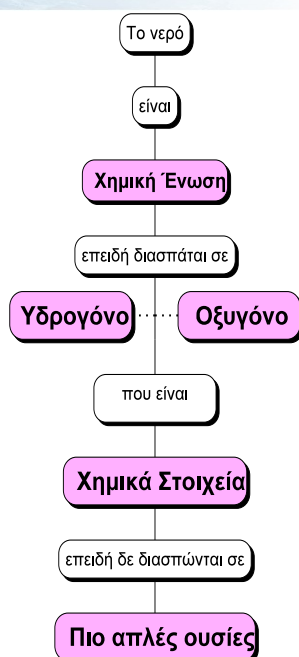
Μονάδες 3

Οι ερωτήσεις Σωστού - Λάθους που ακολουθούν βαθμολογούνται από 1 μονάδα η κάθε μία.

6. Σ Λ Τα άτομα μπορούν να παίρνουν ή να χάνουν πρωτόνια και να μετατρέπονται σε ιόντα.
7. Σ Λ Παρόλο που σχεδόν όλη η μάζα του ατόμου είναι συγκεντρωμένη στον πυρήνα, αυτός καταλαμβάνει ελάχιστο τμήμα του ατόμου.
8. Σ Λ Σε μία χημική αντίδραση παίρνουμε πάντα μικρότερη ποσότητα προϊόντων από την ποσότητα των αντιδρώντων.
9. Σ Λ Όταν πραγματοποιείται ηλεκτρολυτική διάσπαση του νερού παίρνουμε διπλάσιο όγκο υδρογόνου από τον όγκο του οξυγόνου.
10. Σ Λ Με τη μέθοδο της απόσταξης μπορούμε να διασπούμε χημικές ενώσεις.

Απαντήσεις

1.



2.
$$\frac{m_{\text{οξυγ.}}}{m_{\text{άνθρ.}}} = \frac{8}{3} \Leftrightarrow \frac{72}{x} = \frac{8}{3} \Leftrightarrow 8 \cdot x = 72 \cdot 3 \Leftrightarrow x = \frac{216}{8} = \boxed{27 \text{ gr } \text{άνθρακα}}$$

$$72 \text{ gr} + 27 \text{ gr} = \boxed{99 \text{ gr } \text{διοξειδίου του άνθρακα}}$$

3.

Ουσίες πριν τη μεταβολή	Ουσίες μετά την μεταβολή	
αλκοόλη	ξύδι	X
κόκκοι ζάχαρης, φύλλα τσαγιού και ζεστό νερό	ζάχαρη και τσάι στο νερό	
διοξείδιο του άνθρακα και χυμός πορτοκαλιού	πορτοκαλάδα με ανθρακικό	
σίδηρος και θείο	θειούχος σίδηρος	X
μαγνήσιο και οξυγόνο	οξείδιο του μαγνησίου	X

4. A: Χημική ένωση B: Χημικό στοιχείο Γ: Χημικό στοιχείο Δ: Χημική Ένωση Ε: Χημική ένωση

5. Ηλεκτρόνια: 92, όσα και τα πρωτόνια.
 Πρωτόνια: 92, όσο ο ατομικός αριθμός που δίνεται.
 Νετρόνια: $235 - 92 = 143$, η διαφορά μαζικού και ατομικού αριθμού.

6. Λ
 7. Σ
 8. Λ
 9. Σ
 10. Λ