



ΧΗΜΕΙΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ - 29/04/2023

ΘΕΜΑ Α

A1. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση (να μεταφέρετε αριθμούς και απαντήσεις στην κόλλα σας).

1. Το μικρότερο σωματίδιο ενός στοιχείου που μπορεί να πάρει μέρος στο σχηματισμό χημικών ενώσεων είναι:
 - α. το μόριο
 - β. το άτομο
 - γ. κατιόν
 - δ. ανιόν

2. Η ρύπανση του νερού συνεπάγεται:
 - α. μείωση της διαύγειάς του
 - β. μείωση του διαλυμένου οξυγόνου
 - γ. μείωση της ποικιλότητας της χλωρίδας και της πανίδας
 - δ. όλα τα παραπάνω

3. Ποια είναι τα σωστά σύμβολά για τα στοιχεία χλώριο και φθόριο;
 - α. C και F
 - β. Cl και Fe
 - γ. Cl και P
 - δ. Cl και F

4. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό χρωστικών ουσιών λέγεται:
 - α. φυγοκέντριση
 - β. απόσταξη
 - γ. χρωματογραφία
 - δ. εκχύλιση

5. Το μικρότερο υποατομικό σωματίδιο της ύλης είναι:
 - α. το ηλεκτρόνιο
 - β. το πρωτόνιο
 - γ. το νετρόνιο
 - δ. κανένα από τα παραπάνω

(15 μονάδες)

A2. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες (να μεταφέρετε αριθμούς και απαντήσεις στην κόλλα σας).

1. Το υδρογόνο και το οξυγόνο έχουν τον ίδιο ατομικό αριθμό.
2. Στα ιόντα τα ηλεκτρόνια είναι πάντα περισσότερα από τα πρωτόνια.
3. Τα άτομα είναι ηλεκτρικά ουδέτερα.
4. Τα ιόντα σχηματίζονται καθώς τα άτομα χάνουν ή κερδίζουν ηλεκτρόνια.
5. Η μεταφορά των ουσιών από τα φύλλα του τσαγιού στο βραστό νερό ονομάζεται εκχύλιση.

(5 μονάδες)

A3. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις (να μεταφέρετε μόνο τις λέξεις στην κόλλα σας).

Όλα τα άτομα αποτελούνται από, που έχουν αρνητικό φορτίο και από τον πυρήνα, ο οποίος αποτελείται από και Επειδή τα άτομα είναι ηλεκτρικά, ο αριθμός των πρωτονίων του πυρήνα είναι ίσος με τον αριθμό των Αυτός ο αριθμός λέγεται και είναι χαρακτηριστικός για κάθε

(5 μονάδες)

ΘΕΜΑ Β

B1. Στο παρακάτω σχήμα δίνονται τέσσερις ομάδες με προσομοιώματα ατόμων:



Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις που αναφέρονται σε αυτές τις ομάδες ως **Σωστές** ή **Λανθασμένες** (να μεταφέρετε αριθμούς και απαντήσεις στην κόλλα σας).

1. Η ομάδα A αποτελείται από το ίδιο είδος ατόμων.
2. Η ομάδα Γ περιέχει τρία διαφορετικά είδη ατόμων.
3. Η ομάδα B αποτελείται από ένα είδος μορίων.
4. Η ομάδα A αναπαριστά μόρια χημικών στοιχείων.
5. Η ομάδα B αναπαριστά μόρια χημικών ενώσεων
6. Στις ομάδες A και Δ όλα τα μόρια είναι όμοια μόρια

(12 μονάδες)

B2. Να αντιστοιχίσετε τα σύμβολα της πρώτης στήλης με τα στοιχεία της δεύτερης στήλης (να μεταφέρετε αριθμούς και απαντήσεις στην κόλλα σας).

1. H	α. οξυγόνο
2. O	β. άνθρακας
3. Li	γ. νάτριο
4. Mg	δ. άζωτο
5. Cu	ε. λίθιο
6. C	ζ. σίδηρος
7. Fe	η. μαγνήσιο
8. K	θ. υδρογόνο
9. N	ι. κάλιο
10. Na	κ. χαλκός

(10 μονάδες)

B3. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις (να μεταφέρετε μόνο τις λέξεις στην κόλλα σας).

1. Ο είναι μια κατεργασία των λυμάτων με αερισμό και προσθήκη μικροοργανισμών, ώστε να επιταχύνεται η φυσική διαδικασία καθαρισμού.

2. Το φαινόμενο κατά το οποίο τα αστικά λύματα και τα υπολείμματα λιπασμάτων καταλήγουν σε έναν υδάτινο αποδέκτη ονομάζεται και έχει ως αποτέλεσμα τη του διαλυμένου στο νερό και το των ψαριών στον υδάτινο αποδέκτη.

3. Η μέθοδος με την οποία διαχωρίζουμε μείγματα μικροσκοπικών στερεών που αιωρούνται μέσα σε υγρά μείγματα (γαλακτώματα) ονομάζεται

(3 μονάδες)

ΘΕΜΑ Γ

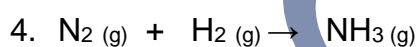
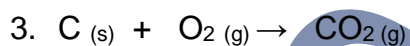
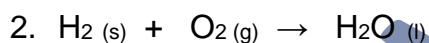
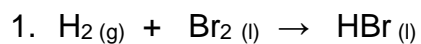
Γ1. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα (να μεταφέρετε τις απαντήσεις στην κόλλα σας):

Σωματίδιο	Z	A	p ⁺	e ⁻	n ^o
A				20	20
B		25			12
Γ	32	68			
Δ ²⁺	45				56
Ε ³⁻		72			39

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Να ισοσταθμίσετε και να μεταφέρετε ολοκληρωμένες στην κόλλα σας τις παρακάτω χημικές εξισώσεις:



(25 μονάδες)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!