

# ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΠΕΡΙΟΔΟΥ: Μαΐου - Ιουνίου

## ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

- α) Να δώσετε τους ακόλουθους ορισμούς: χημικό στοιχείο, φυσικό φαινόμενο, περιεκτικότητα % κ.ό.  
β) Να χαρακτηρίσετε τα στοιχεία της 2<sup>ης</sup> στήλης με βάση τα γράμματα Α, Μ, ΕΑ της 1<sup>ης</sup> στήλης και να γράψετε το σύμβολο του χημικού στοιχείου.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

<u>1η στήλη</u>		<u>2η στήλη</u>	
ΑΜΕΤΑΛΛΟ	Α	Οξυγόνο	.....
ΜΕΤΑΛΛΟ	Μ	Βρώμιο	.....
ΕΥΤΕΝΕΣ ΑΕΡΙΟ	ΕΑ	Άνθρακας	.....
		Μαγγάνιο	.....
		Σίδηρος	.....
		Φωσφόρος	.....
		Νάτριο	.....
		Χλώριο	.....
		Κάλιο	.....
		Χρώμιο	.....
		Μαγνήσιο	.....
		Ιώδιο	.....
		Φθόριο	.....
		Ήλιο	.....
		Ασβέστιο	.....

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- α) Να υπολογίσετε την πυκνότητα ενός κύβου μάζας 5 Kg και πλευράς 0.5 m  
β) Τι ορίζουμε ως μαζικό και τι ως ατομικό αριθμό.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΥΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

- α) Να συμπληρωθεί σωστά ο ακόλουθος πίνακας

Στοιχείο	Z	A	αριθμός	αριθμός	χημικό
----------	---	---	---------	---------	--------

			ηλεκτρονίων	νετρονίων	σύμβολο
Βρώμιο	35	70			
		15		8	N
Νέο		68	10	8	
		108		39	Cu
Κασσίτερος	50				
		38	26		Fe

β) Να αναφέρετε την αρχή του Lavoisier

4. α) Διάλυμα ζάχαρης έχει περιεκτικότητα 10% κ.β.

i. Πόσα g ζάχαρης περιέχονται σε 150 g διαλύματος;

ii. Στο παραπάνω διάλυμα προσθέτουμε 100 g νερό. Ποια θα είναι η καινούργια % κ.β. περιεκτικότητα του διαλύματος που θα προκύψει;

β)

i. Ποια είναι τα συστατικά ενός διαλύματος;

ii. Τι ορίζουμε ως διάλυμα;

5. α) Ποιες μορφές και ποιες καταστάσεις της ύλης γνωρίζετε;

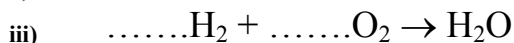
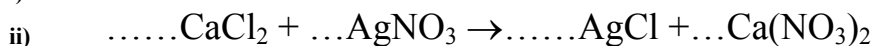
β) Τι ορίζουμε ως μόριο χημικής ένωσης

6. α)

Δίνεται η χημική εξίσωση :  $A + B \rightarrow \Gamma$

Αναμιγνύονται 8 g της ουσίας A και 20 g της ουσίας B. Μετά την αντίδραση διαπιστώνεται ότι όλη η ποσότητα της A αντέδρασε και σχηματίστηκαν 17 g της ουσίας Γ. Πόσα g της ουσίας B αντέδρασαν και γιατί;

β) Να συμπληρώσετε σωστά τις ακόλουθες αντιδράσεις



7. α) Τι ορίζουμε ως χημική αντίδραση;

β) Ποια είναι τα υποατομικά σωματίδια;

8. α) Διάλυμα ζάχαρης έχει περιεκτικότητα 15% κ.δ.

i. Πόσα g ζάχαρης περιέχονται σε 300 ml διαλύματος;

ii. Στο παραπάνω διάλυμα αφαιρούμε 100 g νερό. Ποια θα είναι η καινούργια % κ.δ. περιεκτικότητα του διαλύματος που θα προκύψει;

9. α ) Σε τι διαφέρουν τα μόρια των χημικών στοιχείων από τα μόρια των χημικών ενώσεων;

β) Να ορίσετε: ύλη, όγκος, μάζα, περιεκτικότητα %ό.κ.ό.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

*Από τα παραπάνω ισοδύναμα θέματα επιλέγετε 6*  
Καλή επιτυχία

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006