

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ  
 ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
 - ΤΕΤΑΡΤΗ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014 -  
 ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΧΗΜΕΙΑ - ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ  
 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ  
 (ΚΥΚΛΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ)**

**ΘΕΜΑ Α**

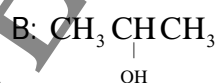
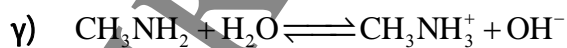
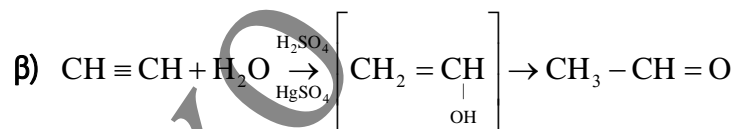
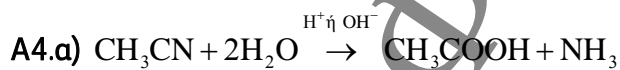
A1. γ

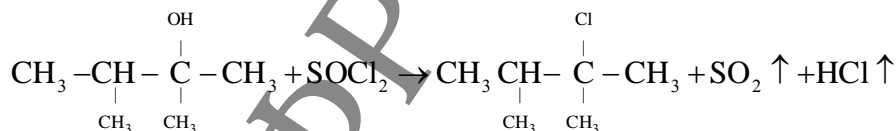
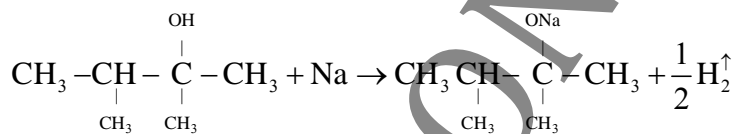
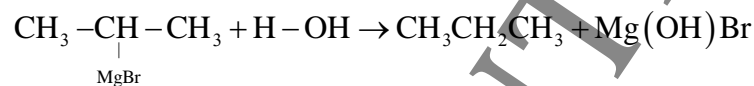
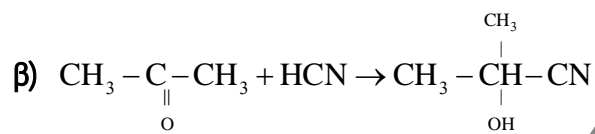
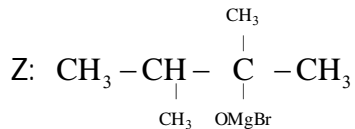
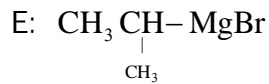
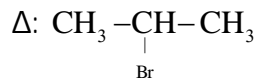
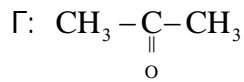
A2. δ

A3. α) Σωστό

β) Λάθος

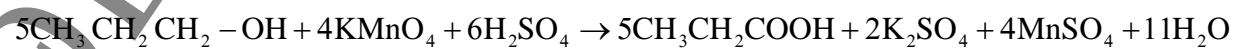
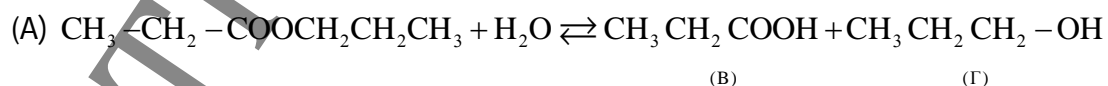
γ) Λάθος



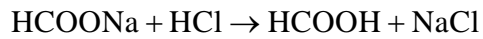


## ΘΕΜΑ Β

**B1.** Αφού η (Γ) οξειδούμενη δίνει την (B), η (Γ) θα είναι αλκοόλη και το (B) οξύ με ίδιο αριθμό ατόμων άνθρακα άρα 3 άνθρακες η κάθε μια .







	0,01	0,005		
Αρχικό	-0,005	-0,005	+0,005	+0,005
	0,005	-0,01	mol στα 50 + 50 = 100ml = 0,1	

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. β

Γ2. β

Γ3. γ

Γ4. 3' ΤΤΑ C G G C T A C G 5'

Γ5. Βλέπε σελ. 41 του σχολικού βιβλίου: «Οι προσθετικές ομάδες... με μια δεύτερη αντίδραση».

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.α)

i) Η γλυκόλυση γίνεται στο κυτταρόπλασμα. Τα μόρια ATP που παράγονται ανά μόριο γλυκόζης είναι 2 (καθαρή παραγωγή).

ii) Φωσφοροφρουκτοκινάση

Βλέπε σελ. 80-81 του σχολικού βιβλίου: «Το ένζυμο αυτό... αυξάνει ταχύτητα».

iii) Στα μιτοχόνδρια και παράγονται δύο NADH και δύο CO<sub>2</sub> ανά μόριο γλυκόζης.

Δ2. Σε  $\text{pH} > \text{pI}$  η πρωτεΐνη εμφανίζεται με αρνητικό φορτίο και κινείται προς την άνοδο.

Δ3. Με την αντίδραση της διουρίας. Αν δεν παραχθεί ιώδες χρώμα τότε θα έχει υδρολυθεί όλη η πρωτεΐνη.

Δ5. Με την προσθήκη στο δείγμα αντιδραστήριου Tollens. Αν σχηματιστεί κάτοπτρο (ίζημα  $\text{Ag}$ ), τότε θα έχουμε νοθεία με γλυκόζη.

Επιμέλεια: Βογιατζόγλου Ανδρέας

ΘΕΤΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ