



Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΧΗΜΕΙΑ ΘΕΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

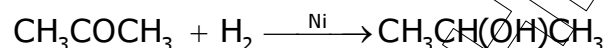
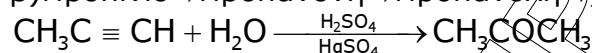
Θέμα 1ο

- α) 1.14 2.6 3.0 4.4 5.4
 β) 3.Σ
 γ) 3,5,2,1,4,6
 δ) 3
 ε) 1

Θέμα 2ο

- α) Δ, Α, Β=Γ,
 Α ρ 17^η Ομ 3^η Περ
 Β d 9^η Ομ 4^η Περ
 Γ ρ 15^η Ομ 2^η Περ
 Δ ρ 18^η Ομ 3^η Περ

β) Προπίνιο → Προπανόνη → Προπανόλη → χλωροπροπανιο



γ) 1,2,3

Στην περίπτωση της 2 να γραφούν δύο αντιδράσεις – περιπτώσεις

- δ) 1 → Δ₁
 2 → Δ₂
 3 → Δ₃

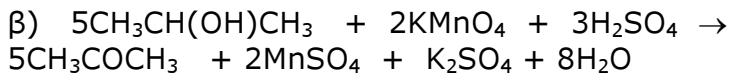
ε) Σωστή η 4

Θέμα 3ο

- α)
 Α: $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$ Β: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$ Γ: CH_3COCH_3
 Δ: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}_3$ Ε: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{MgCl})\text{CH}_3$ Κ: $\text{CH}_3 - \overset{\text{CH}_3}{\underset{\text{OH}}{\text{C}}} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$

- Ζ: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CN})\text{CH}_3$ Η: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{NH}_2$ Θ: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$
 Ι: $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$

Τα θέματα προορίζονται για αποκλειστική χρήση της φροντιστηριακής μονάδας

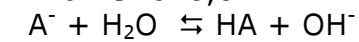


$$\gamma) V=0,8\text{L}$$

Θέμα 4°

$$K_a = \frac{10^{-6}}{0,1} = 10^{-5}$$

1. Στο τελικό διάλυμα και στο ισοδύναμο σημείο η συγκέντρωση του διαλύματος στο αλάτι NaA είναι 0,01M .

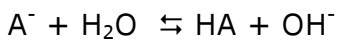


$$0,01-x \quad x \quad x \quad [\text{OH}^-]=x=10^{-5,5} \quad \text{pOH}=5,5 \quad \text{pH}=8,5$$

$$2. [\text{H}_3\text{O}^+]=0,1+\psi=0,1 \quad \text{pH}=1$$

$$\psi=10^{-5}, \alpha=10^{-4}$$

3. Θα γίνει πλήρης εξουδετέρωση των δύο οξέων και θα δημιουργηθεί διάλυμα άλατος NaA 0,1M



$$0,1-\omega \quad \omega \quad \omega \quad [\text{OH}^-]=10^{-5}, \text{pOH}=5, \text{pH}=9$$

$$4. \text{pH}=7$$