

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ – ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 2

Θέμα Α: **A1.** Α, **A2.** Α, **A3.** Α, **A4.** Α. **A5. α)** Λ, **β)** Σ, **γ)** Σ, **δ)** Σ, **ε)** Σ.

Θέμα Β B1. α) Το 1 Μ. Αυξάνεται καθώς η ισορροπία οδεύει προς τα δεξιά (αρχή Le Châtelier). **β)** Το διάγραμμα Γ. Με την αύξηση της πίεσης και σύμφωνα με την αρχή Le Châtelier, η ισορροπία οδεύει προς τα αριστερά με αποτέλεσμα η ποσότητα του Cl₂ να μειώνεται.

B2. α) Αύξηση του ρυθμού των αποτελεσματικών συγκρούσεων (μικρή αύξηση του ρυθμού των συγκρούσεων) καθώς μεγαλύτερο ποσοστό των μορίων ξεπερνούν το φράγμα της ενέργειας ενεργοποίησης. **β)** Κατά 3⁴ = 81 φορές.

B3. ΗΑ ισχυρό, ΗΒ ασθενές.

B4. 8 σ δεσμούς και 2 π δεσμούς. C(1): +3, C(2): -1, C(3): -2.

Θέμα Γ

Γ1. α) Α: CH₂=CH₂, Β: BrCH₂CH₂Br, Γ: CH≡CH, Δ: CH₃CHO, Ε: CH₃CH(OH)CN, Ζ: CH₃CH(OH)COOH, Θ: CH₃CH(OH)CH₂NH₂.

β) Βλ. θεωρία.

γ) (CH₃)₂CHMgCl + CH₃CH=O.

Γ2. Προπανόνη και μεθανικό (μυρμηκικό) οξύ.

Γ3. α) Οξειδιαναγωγική. **β)** 2,24 g Fe.

Θέμα Δ

Δ1. α) 0,2 Μ, 0,3 Μ, 0,6 Μ. **β)** K_c = 10. **Δ2.** μ = 1 mol. **Δ3.** K_a = 2·10⁻⁵. **Δ4.** α = 2·10⁻⁴. **Δ5.** V₁/V₂ = 6/10. **Δ6.** pH = 9.