

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΑΛΚΟΟΛΕΣ-ΑΛΔΕΥΔΕΣ

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ
1. Για την ακετόνη η προπανόνη ισχύει: A. ☐ ? είναι ισομερής της 2-προπανόλης B. ☐ ? δεν μπορεί να παρασκευαστεί με προσθήκη νερού σε ακόρεστο υδρογονάνθρακα C. ☐ ? δεν αντιδρά με αλκαλικό διάλυμα ιόντων Cu^{2+} D. ☐ ? είναι κορεσμένη ένωση και συνεπώς δεν ανάγεται με H_2 παρουσία Ni	
2. Η κορεσμένη άκυκλη μονοσθενής αλκοόλη A αντιδρά με το τέταρτο μέλος των κορεσμένων μονοκαρβοξυλικών οξέων σε όξινο περιβάλλον και παράγει εστέρα ο οποίος έχει $M_r = 130$. Στον ίδιο μοριακό τύπο με την A απαντούν συνολικά: A. ☐ ? 2 ενώσεις B. ☐ ? 3 ενώσεις C. ☐ ? 4 ενώσεις D. ☐ ? 5 ενώσεις	
3. Από τις ενώσεις: A: μέθυλο 2-προπανόλη, B: προπανικό οξύ, Γ: προπανάλη Δ: μέθυλο 1-προπανόλη, E: προπανόνη, μπορούν να μετατρέψουν το πορτοκαλί χρώμα του όξινου διαλύματος $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ σε πράσινο, αλλά και να αντιδράσουν με μεταλλικό κάλιο (K): A. ☐ ? οι ενώσεις A και Δ B. ☐ ? μόνο η ένωση Δ C. ☐ ? οι ενώσεις A, E, B D. ☐ ? μόνο η ένωση B	
4. Οι ακόλουθες πληροφορίες αφορούν στην χημική ένωση A: I. Αποχρωματίζει το όξινο διάλυμα KMnO_4 II. Αποχρωματίζει το καστανέρυθρο διάλυμα Br_2 σε CCl_4 III. Με επίδραση αντιδραστήριου Tollens, παράγεται κάτοπτρο αργύρου IV. Με προσθήκη μεταλλικού Na, δεν παρατηρείται έκλυση αερίου Επομένως, η ένωση A μπορεί να είναι: A. ☐ ? βουτανάλη B. ☐ ? βουτενόλη C. ☐ ? βουτενάλη D. ☐ ? βουτανικό οξύ	
5. Κορεσμένο μονοκαρβοξυλικό οξύ (E) με $M_r = 46$ αντιδρά με κορεσμένη μονοσθενή αλκοόλη (Z) και παράγεται εστέρας (Λ) με $M_r = 88$. Αν είναι γνωστό ότι η Z με πλήρη οξειδωση μετατρέπεται σε κετόνη (Θ), οι ενώσεις (E), (Z), (Θ) και (Λ) είναι αντίστοιχα: A. ☐ ? προπανικό οξύ, προπανόλη, προπανόνη, προπανικός προπυλεστέρας B. ☐ ? αιθανικό οξύ, αιθανόλη, αιθανάλη, αιθανικός αιθυλεστέρας C. ☐ ? μεθανικό οξύ, 2-προπανόλη, προπανόνη, μεθανικός ισοπροπυλεστέρας D. ☐ ? μεθανικό οξύ, 1-προπανόλη, προπανόνη, μεθανικός προπυλεστέρας	
6. Με επίδραση Na σε 7,4 g της κορεσμένης μονοσθενούς αλκοόλης A εκλύεται όγκος αερίου μετρημένος σε STP ίσος με 1,12 L. Με αφυδάτωση της A, παράγεται ένα αλκένιο, το οποίο με προσθήκη νερού σε όξινο περιβάλλον παράγει ως κύριο προϊόν την ένωση B, η οποία δεν οξειδώνεται χωρίς να διασπαστεί η αλυσίδα της. Η ένωση A είναι: A. ☐ ? 2-βουτανόλη B. ☐ ? μεθυλο-1-προπανόλη C. ☐ ? 1-μεθυλο-2-προπανόλη D. ☐ ? 1-βουτανόλη	

7.	Από τις ακόλουθες προτάσεις είναι λανθασμένη: A. ☐ ? Η προπανάλη είναι ισομερής της προπανόνης B. ☐ ? Δύο ισομερείς ενώσεις μπορούν να έχουν την ίδια χαρακτηριστική ομάδα C. ☐ ? Το αιθανικό οξύ είναι ισομερές με το μεθανικό μεθυλεστέρα D. ☐ ? Η 2-προπανόλη οξειδώνεται προς οξύ χωρίς να διασπαστεί η αλυσίδα της
8.	Από τις ακόλουθες προτάσεις που αφορούν στην μεθανόλη, λανθασμένη είναι η: A. ☐ ? Μπορεί να παρασκευαστεί με προσθήκη νερού σε αλκένιο B. ☐ ? Αντιδρά με νάτριο και ελευθερώνει αέριο υδρογόνο C. ☐ ? Μπορεί να οξειδωθεί από το όξινο διάλυμα KMnO_4 D. ☐ ? Σε κατάλληλες συνθήκες αφυδατώνεται προς διμεθυλαιθέρα