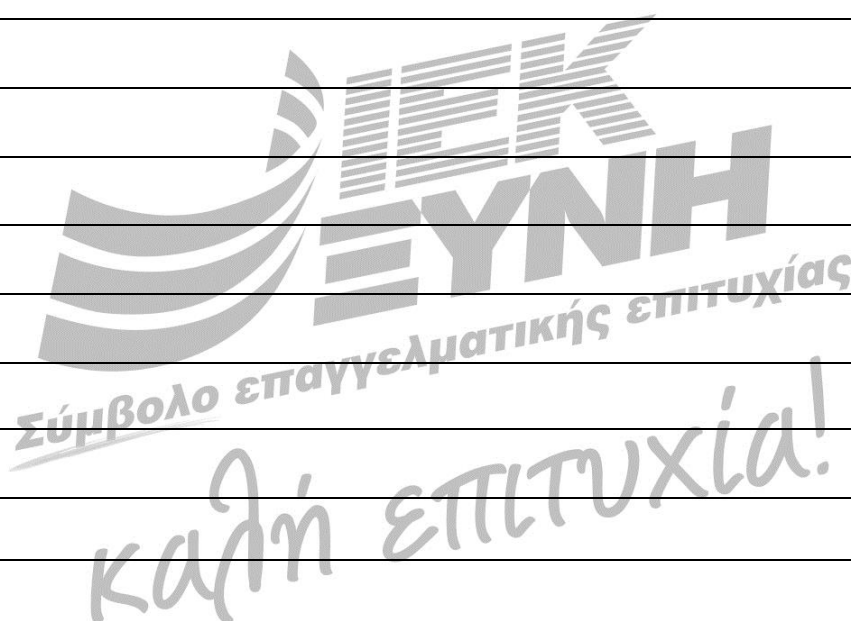


(ΕΘ)

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΕΠΑΓ/ΚΗΣ ΕΞΑΜΗΝΟ : ____ Β' ____
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ Α.Ε.
ΠΡΟΣΩΝΥΜΙΑ: ΠΕΚ ΞΥΝΗ Α.Μ. 01022 ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: __ 2013 __
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: __ ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ____
ΜΑΘΗΜΑ: ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΙΙ ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: __ Ζ.Μ.ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: __ 18/4/2013 __ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: __ 1 ΩΡΑ __

ΘΕΜΑΤΑ:

Η εξέταση θα γίνει στο εργαστήριο και θα ζητηθεί από τους σπουδαστές να δημιουργήσουν τα συνημμένα Έγγραφα σε Microsoft Word 2003 και Microsoft Excel 2003 αντίστοιχα.



Αμινοξέα ονομάζονται οι [χημικές ενώσεις](#) που περιέχουν μία τουλάχιστον καρβονική ομάδα (από τα [καρβονικά οξέα](#) (RCOOH^[1]) και μία τουλάχιστον [αμινομάδα](#) (-NH₂)^[2]. Τα αμινοξέα αποτελούν τα βασικά δομικά στοιχεία των [πρωτεϊνών](#) που καθορίζουν και τις χαρακτηριστικές ιδιότητές τους.

Η γενική μορφή δομής που παρουσιάζουν τα αμινοξέα είναι τριών τύπων:

- "Τύπος 1" λεγόμενος και "γενική δομή" είναι αυτή που παρουσιάζεται στο διάγραμμα δεξιά. Στο διάγραμμα αυτό ο άνθρακας υποδεικνύει ένα άτομο άνθρακα. Το C στο κέντρο είναι άτομο α-άνθρακα. Το H ένα άτομο υδρογόνου. Το O ένα άτομο οξυγόνου και το N ένα άτομο αζώτου. Το R αποτελεί γενικό συμβολισμό για οποιαδήποτε χημική δομή που μπορεί να περιέχει πολλά διαφορετικά άτομα. Υπόψη ότι το πρωτεϊνικό μόριο αποτελείται από πολλά αμινοξέα που σχηματίζουν μακριές αλυσίδες. Υφίστανται 20 διαφορετικά αμινοξέα, όπως εμφανίζονται παρακάτω, σε όλες τις πρωτεΐνες. Συνεπώς οι πρωτεΐνες παρουσιάζουν παρόμοια σύσταση και αλληλουχία αυτής των αμινοξέων, αν και δεν έχουν ακόμα πλήρως ερμηνευτεί όλες οι λειτουργίες αυτών (κατά την αλληλουχία τους). Πάντως η διαδοχή τους στην αλυσίδα που δημιουργούν συμπίπτει με την πρωτοταγή δομή των πρωτεϊνών. Έτσι κοινή ιδιότητα όλων των πρωτεϊνών είναι η σύστασή τους από **α-αμινοξέα**, και αυτό επειδή το α-άτομο άνθρακα, στο μόριο (αυτό του κέντρου του διαγράμματος) φέρει μια αμινομάδα, (αριστερά), καθώς επίσης και μια καρβοξυλομάδα, (δεξιά), σύμφωνα με τον ορισμό τους.
- "Τύπος 2", λεγόμενος και "διάταξη πεπτιδικού δεσμού", και
- "Τύπος 3", λεγόμενος και "διάταξη τριπεπτιδίων".

Τα 20 αμινοξέα που συνθέτουν τις πρωτεΐνες των ζωντανών οργανισμών

Ελληνική ονομασία	Διεθνής σύντμηση	Ελληνική ονομασία	Διεθνής σύντμηση
Αλανίνη	Ala	Ιστιδίνη	His
Αργινίνη	Arg	Κυστεΐνη	Cys
Ασπαραγίνη	Asn	Λευκίνη*	Leu
Ασπαργανικό οξύ	Asp	Λυσίνη*	Lys
Βαλίνη*	Val	Μεθειονίνη*	Met
Γλουταμικό οξύ	Glu	Προλίνη	Pro
Γλουταμίνη	Gln	Σερίνη	Ser
Γλυκίνη	Gly	Τρυπτοφάνη*	Trp
Θρεονίνη*	Thr	Τυροσίνη	Tyr
Ισολευκίνη*	Ile	Φαινυλαλανίνη*	Phe

Όνομα Πελάτη	Ύψος σε μέτρα	Βάρος σε κιλά	Δείκτης Μάζας Σώματος
Ανδρέας	1,82	80	
Βασίλης	1,76	70	
Γιώργος	1,90	102	
Δήμητρα	1,60	67	
Ελένη	1,57	54	
Ζωή	1,65	59	
Ηλίας	1,69	85	
Θοδωρής	1,88	85	
Ιωάννα	1,70	55	
Κωνσταντίνος	1,86	80	

Ο Δείκτης μάζας σώματος υπολογίζεται, διαιρώντας το βάρος σε κιλά, με το τετράγωνο του ύψους σε μέτρα.

Ζητείται να συμπληρωθεί η στήλη του ΔΜΣ για κάθε πελάτη.