

## **ΘΕΜΑ Β**

**I. Μεταξύ των αδένων, περιλαμβάνονται ο θυρεοειδής, οι σιελογόνοι αδένες, το πάγκρεας και η υπόφυση. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:**

α) Ποιοι από αυτούς κατατάσσονται στους ενδοκρινείς αδένες; (4μ)

β) Ποιοι από αυτούς κατατάσσονται στους εξωκρινείς αδένες; (4μ)

γ) Ένας από τους αδένες της εκφώνησης είναι μεικτός. Ποιος είναι αυτός και για ποιο λόγο χαρακτηρίζεται έτσι; (4μ)

**II. Μεταξύ των τμημάτων του εσωτερικού αυτιού περιλαμβάνεται ο κοχλίας, το τμήμα δηλαδή του αυτιού στο οποίο εντοπίζεται το υποδεκτικό όργανο της ακοής. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις:**

α) Ποια είναι τα υπόλοιπα τμήματα του εσωτερικού αυτιού; (2μ)

β) Ποιο είναι το σχήμα του κοχλίου, πώς ονομάζονται τα τρία κανάλια που τον διατρέχουν εσωτερικά; Πώς ονομάζεται το υγρό που περιέχουν; (5μ)

γ) Πώς ονομάζεται το υποδεκτικό όργανο της ακοής, από τι είδους κύτταρα αποτελείται, σε ποια κατηγορία υποδοχέων ανήκουν τα κύτταρα αυτά; (3μ)

δ) Πώς ονομάζεται το νεύρο που μεταφέρει τις νευρικές ώσεις από το όργανο της ακοής στον εγκέφαλο; Σε ποιο λοβό του εγκεφάλου ερμηνεύονται οι ώσεις αυτές; (3μ)

## **ΘΕΜΑ Δ**

**Μεταξύ των μεγάλων αγγείων του κυκλοφορικού συστήματός μας περιλαμβάνονται τα αγγεία Α, Β, Γ, και Δ για καθένα από τα οποία παρέχονται οι πληροφορίες του πίνακα.**

|  | <b>Αγγείο Α</b> | <b>Αγγείο Β</b> | <b>Αγγείο Γ</b> | <b>Αγγείο Δ</b> |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Περιέχει βαλβίδες.</b>              | <b>ΟΧΙ</b>      |                 |                 | <b>ΝΑΙ</b>      |
| <b>Έχει σφυγμό.</b>                    |                 |                 | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |
| <b>Επαναφέρει το αίμα στην καρδιά.</b> |                 | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |                 |

I. Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που σας δίνει ο πίνακας να προσδιορίσετε ποια από τα αγγεία Α, Β, Γ, και Δ αποτελούν αρτηρίες, ποια φλέβες; Να εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους καταλήξατε στα συμπεράσματά σας. (12μ)

II. Αν για τα ίδια αγγεία σας δοθούν οι πρόσθετες πληροφορίες που παρέχονται στον επόμενο πίνακα, ποιο από αυτά μπορεί να είναι η πνευμονική αρτηρία, ποιο μια από τις πνευμονικές φλέβες, ποιο η αορτή και ποιο η άνω κοίλη φλέβα; Να εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους καταλήξατε στα συμπεράσματά σας. (13μ)

|  | <b>Αγγείο Α</b> | <b>Αγγείο Β</b> | <b>Αγγείο Γ</b> | <b>Αγγείο Δ</b> |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Μεταφέρει αίμα από την καρδιά στο υπόλοιπο σώμα</b> |                 |                 | <b>ΝΑΙ</b>      |                 |
| <b>Το αίμα του είναι πλούσιο σε Οξυγόνο.</b>           | <b>ΟΧΙ</b>      | <b>ΝΑΙ</b>      |                 | <b>ΟΧΙ</b>      |