

**FIS1601**October/November 2016  
Oktober/November 2016**HUMAN ANATOMY AND PHYSIOLOGY  
MENSLIKE ANATOMIE EN FISILOGIE**Duration 2 Hours  
Tydsduur 2 Uur100 Marks  
100 Punte**EXAMINERS / EKSAMINATORE :**FIRST / EERSTE PROF J DEWAR  
SECOND / TWEEDE DR SL LEBELO**Closed book examination  
Toeboekeksamen**

This examination question paper remains the property of the University of South Africa and may not be removed from the examination venue  
Hierdie eksamen vraestel bly die eiendom van die Universiteit van Suid-Afrika en mag nie uit die eksamenlokaal verwyder word nie

This paper consists of 2 pages

Hierdie vraestel bestaan uit 2 bladsye

**ANSWER FIVE (5) OF THE FOLLOWING SEVEN (7) QUESTIONS****BEANTWOORD VYF (5) VAN DIE VOLGENDE SEWE (7) VRAE****Students must answer the questions in the examination answer book provided.****Studente moet die vrae in die eksamen-antwoordboek beantwoord.**

Dear student, take a deep breath, exhale and relax. Now you are ready to start answering the questions. All the best!

Geagte student, asem in, asem uit en ontspan. Nou is jy gereed om die vrae te beantwoord. Alles van die beste!

**QUESTION 1 / VRAAG 1**

4 x 5 = [20]

Write brief notes on the following / Skryf kort aantekeninge oor die volgende

- 1 1 Organ systems / **Orgaanstelsels**
- 1 2 The concept of homeostasis / **Die konsep van homeostase**
- 1 3 Cellular ageing / **Sellulêre veroudering**
- 1 4 Development of cancer / **Ontwikkeling van kanker**

**QUESTION 2 / VRAAG 2**

2 x 10 = [20]

Discuss the following / **Bespreek die volgende.**

- 2 1 The anatomy and physiology of the skin / **Die anatomie en fisiologie van die vel**
- 2 2 Axial and appendicular skeletons and joints / **Aksiale en appendikulêre skelet en gewigte**

**QUESTION 3 / VRAAG 3**

2 x 10 = [20]

Describe the following / **Beskryf die volgende:**

- 3 1 The muscles of the arm, shoulder and chest / **Die spiere van die arms, skouer en bors**
- 3 2 The physiology of neurons and multiple sclerosis / **Die fisiologie van neurone en veelvoudige sklerose**

**QUESTION 4 / VRAAG 4**

2 x 10 = [20]

Discuss the following / **Bespreek die volgende:**

- 4 1 The anatomy of the ear and balance / **Die anatomie van die oor en balans**
- 4 2 The anatomy of the eye and sight / **Die anatomie van die oog en gesig**

**QUESTION 5 / VRAAG 5**

2 X 10 = [20]

Discuss the general structure of the following / **Bespreek die algemene struktuur van die volgende.**

- 5 1 The cardiovascular system / **Die kardiowaskulêre stelsel**
- 5 2 The endocrine system / **Die endokriene stelsel**

**QUESTION 6 / VRAAG 6**

2 X 10 = [20]

Discuss the following / **Bespreek die volgende:**

- 6 1 Blood groups and typing / **Bloed groepe en tipering**
- 6 2 The innate and acquired immune systems / **Die ingebore en aangeleerde immuunstelsels**

**QUESTION 7 / VRAAG 7**

2 X 10 = [20]

Discuss the anatomy of / **Bespreek die anatomie van:**

- 7 1 The digestive system / **Die spysverteringstelsel**
- 7 2 The urinary system / **Die urinêre stelsel**

TOTAL MARKS 100  
TOTALE PUNTE: 100