

2019

B.Sc.

1st Semester Examination

PHYSIOLOGY (Honours)**Paper - GE 1-T**

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers
in their own words as far as practicable.*

1. Answer any five questions of the following : 5×2
 - (a) What is haemocytoblast ? 2
 - (b) What is phagocytosis ? 2
 - (c) Define diapedesis and chemotaxis. 1+1
 - (d) What is the function of SA node ? 1+1
 - (e) Name the intermodal fibres of heart. 2
 - (f) What is Einthoven triangle ? 2
 - (g) Define allergen and give examples. 1+1

[Turn Over]

- (h) What are meant by toxin and toxoid ? 1+1
2. Answer any *four* questions : 4×5
- (a) Draw a flow chart for erythropoiesis. Name the factors influencing this process. 3+2
- (b) Describe the properties of an immunogen. 5
- (c) What is anaphylaxis ? Discuss this porcess with special reference to IgE. 2+3
- (d) Define (i) Innate & Acquired immunity (ii) Myasthenia Gravis. 2½×2
- (e) Discuss the functions of immunoglobulin. 5
- (f) Discuss the molecular structure of a haemoglobin. 5
3. Answer any *one* question : 1×10
- (a) (i) Discuss the factors affecting cardiac output.
(ii) What are the cardinal signs of inflammation ?
(iii) Define erythroblastosis foetalis.
(iv) What is myocardial infarction ? 4+2+2+2
- (b) (i) What is heamopoiesis ?
(ii) Write down the functions of different components of blood.

(iii) Briefly discuss the process of blood coagulation. 2+4+4

বঙ্গানুবাদ

- ১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। 5×2
- (ক) হিমোসাইটোরাস্ট কি? ২
 - (খ) ফ্যাগোসাইটোসিস কি? ২
 - (গ) ডায়াপেডেসিস ও কেমোট্যাঙ্ক্সিস-এর সংজ্ঞা লেখ। ১+১
 - (ঘ) SA নোডের কাজ কি? ২
 - (ঙ) হৎপিণ্ডের আন্তনোডাল তস্তগুলির নাম লেখ। ২
 - (চ) আয়েনথোভেন ত্রিকোণ কি? ২
 - (ছ) অ্যালারজেন-এর সংজ্ঞা দাও এবং উদাহরণ দাও। ১+১
 - (জ) টক্সিন এবং টক্সিয়েড বলতে কি বোঝায়? ১+১
- ২। যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 8×৫
- (ক) এরিথ্রোপরেসিসের ফ্লো চার্ট অঙ্কন কর। এই পদ্ধতির প্রভাবক গুলির নাম লেখ। ৩+২
 - (খ) একটি ইমিউনোজেন-এর ধর্মাবলী বর্ণনা কর। ৫

[Turn Over]

(গ) অ্যানাপাইল্যাসিস কি? IGE এর রেফারেন্স সহ পদ্ধতিটি আলোচনা কর।	২+৩
(ঘ) সংজ্ঞা দাও— (১) সহজাত এবং অর্জিত অনাক্রম্যতা প্রসারণ (২) মায়েছেনিয়া গ্র্যাভিস	২ $\frac{1}{2}$ × ২
(ঙ) ইমিউনোগ্লোবিউলিনের কাজ আলোচনা কর।	৫
(চ) হিমোগ্লোবিন-এর আণবিক গঠন আলোচনা।	৫
৩। যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×১০	
(ক) (১) হার্ডউৎপাদের প্রভাবকগুলি আলোচনা কর। (২) প্রদাহের মূখ্য চিহ্নগুলি কি কি?	
(গ) এরিথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটালিস-এর সংজ্ঞা লেখ।	
(৪) মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কসান কি? ৪+২+২+২	
(খ) (১) হিমোপোয়েসিস কি? (২) রক্তের বিভিন্ন উপাদানের কাজগুলি লেখ। (৩) রক্ত তঁঢ়নের পদ্ধতি সংক্ষেপে আলোচনা কর।	
	২+৮+৮