

2021

PHYSIOLOGY — GENERAL

Paper : DSE-A-2

(Haematology)

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

২×৫

- (ক) প্রথম্নিন কাল কী?
- (খ) MCV কী?
- (গ) MCHC বলতে কী বোঝায়?
- (ঘ) অস্বাভাবিক হিমোগ্লোবিন বলতে কী বোঝায়?
- (ঙ) থ্রম্বোপোয়েটিন কী?
- (চ) আর-এইচ ফ্যাক্টর কী?
- (ছ) হেপারিন কী? মানুষের দেহে ইহার উৎস কী?
- (জ) 'ESR' নির্ণয়ের তাৎপর্য আলোচনা করো।
- (ঝ) আরনেথ সূচক কী?
- (ঞ) হিমোলাইটিক জন্ডিস কী?

২। টাকা লেখো (যে-কোনো দুটি) :

৫×২

- (ক) রক্ত প্রদানের সতর্কতাগুলি
- (খ) রক্তের ABO শ্রেণিবিভাগ শনাক্তকরণের অনাক্রমিক ভিত্তি
- (গ) এরিথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটালিস
- (ঘ) এরিথ্রোপোয়েটিন হরমোন
- (ঙ) থ্যালাসেমিয়া
- (চ) ব্লাড ব্যাঙ্ক।

Please Turn Over

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) (অ) হিমোগ্লোবিন 'এ' এবং হিমোগ্লোবিন 'এফ'-এর তুলনা করো।
 (আ) সিকল সেল অ্যানিমিয়া কী?
 (ই) লিউকোপেনিয়া ও লিউকেমিয়া-র মধ্যে পার্থক্য কী? 8+2+(2+2)
- (খ) (অ) ESR নির্ণয়ের পদ্ধতি আলোচনা করো।
 (আ) পারপিউরা কী?
 (ই) কী কী কারণে অভাবজনিত রক্তাল্পতা দেখা যায় ব্যাখ্যা করো। 8+2+8
- (গ) (অ) TC ও DC-র পার্থক্যগুলি কী কী?
 (আ) প্লাজমা ও সিরামের পার্থক্য উল্লেখ করো।
 (ই) নরমোসাইটিক নরমোক্রোমিক অ্যানিমিয়া কী? (2+2)+(2+2)+2
- (ঘ) (অ) পারনিসিয়াস অ্যানিমিয়া কী?
 (আ) ব্লাড-ব্যাঙ্কে রক্ত সংরক্ষণের জন্য সাইট্রেটকে সবচেয়ে ভালো তঞ্চকরোধক হিসাবে গণ্য করা হয় কেন?
 (ই) হিমোগ্লোবিনের প্রধান কার্যাবলি উল্লেখ করো। 2+8+8
- (ঙ) (অ) হিমোসাইটোমিটার যন্ত্রের কাজ কী?
 (আ) রক্ততঞ্চনকাল কাকে বলে?
 (ই) রক্তমোক্ষণকাল ও রক্ততঞ্চনকাল নির্ণয়ের গুরুত্ব কী?
 (ঈ) বম্বে রক্ত গ্রুপ ফিনোটাইপ কী? 2+2+8+2

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions :

2×5

- (a) What is Prothrombin Time?
 (b) What is MCV?
 (c) What is MCHC?
 (d) What do you mean by Abnormal Haemoglobin?
 (e) What is Thrombopoietin?
 (f) What is Rh-factor?
 (g) What is heparin? State its source in human body.

(h) State the significance of ESR determination.

(i) What is Arneth count?

(j) What is haemolytic jaundice?

2. Write short notes on (*any two*) :

5×2

(a) Precautions of blood transfusion

(b) Immunological basis of ABO blood grouping

(c) Erythroblastosis foetalis

(d) Erythropoietin hormone

(e) Thalassemia

(f) Blood Bank.

3. Answer *any three* questions :

(a) (i) Compare between Haemoglobin 'A' and Haemoglobin 'F'.

(ii) What is sickle cell anaemia?

(iii) What is the difference between leucopenia and leukemia?

4+2+(2+2)

(b) (i) Discuss the determination process of ESR.

(ii) What is Purpura?

(iii) Describe the causes of deficiency anaemia.

4+2+4

(c) (i) State the differences between TC and DC.

(ii) Differentiate between Plasma and Serum.

(iii) What is Normocytic normochromic anaemia?

(2+2)+(2+2)+2

(d) (i) What is Pernicious anaemia?

(ii) Why does citrate consider as a best anticoagulant for blood conservation in blood bank?

(iii) Mention the primary functions of haemoglobin.

2+4+4

(e) (i) What is the function of haemocytometer Instrument?

(ii) What is Clotting time?

(iii) What is the significance of determination of bleeding time and blood coagulation time?

(iv) What is Bombay blood group phenotype?

2+2+4+2
