

2020

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।

Day 1

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫

- (ক) পুঞ্জীভূত লোহিত রক্তকণিকার আয়তন বলতে কী বোঝো?
- (খ) 'বন্ডে রক্ত গ্রুপ ফেনোটাইপ' কী?
- (গ) লোহিত রক্তকণিকায় হিমোগ্লোবিনের গাঢ়ত্বের গড় বলতে কী বোঝো?
- (ঘ) পারপিউরা কী?
- (ঙ) লিউকেমিয়া কাকে বলে?
- (চ) আরনেথ কাউন্ট বা আরনেথ সূচক কী?
- (ছ) অ্যাপ্লাস্টিক অ্যানিমিয়া বলতে কী বোঝো?
- (জ) পারনিসিয়াস রক্তাল্পতা বা অ্যানিমিয়া বলতে কী বোঝো?
- (ঝ) থ্রম্বোপোয়েটিনের কাজ উল্লেখ করো।
- (ঞ) প্লাজমা ও সিরামের পার্থক্য উল্লেখ করো।

২। টীকা লেখো (যে-কোনো দুটি) :

৫×২

- (ক) থ্যালাসেমিয়া
- (খ) ঙ্গজ হিমোগ্লোবিন ও পরিণত হিমোগ্লোবিন
- (গ) রক্ত প্রদানের সমস্যা
- (ঘ) সিক্ল সেল রক্তাল্পতা বা অ্যানিমিয়া
- (ঙ) ব্লাড ব্যাঙ্ক
- (চ) এরিথ্রোপোয়েটিন।

২^১/_২+২^১/_২

Please Turn Over

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) (অ) ESR কী?
 (আ) ESR নির্ণয়ের তাৎপর্য উল্লেখ করো।
 (ই) ESR নির্ণয়ের পদ্ধতি আলোচনা করো। ২+৪+৪
- (খ) (অ) রক্ত প্রদান বা ব্লাড ট্রান্সফিউসন কী?
 (আ) রক্ত প্রদানের সতর্কতা সম্বন্ধে আলোচনা করো।
 (ই) হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ নির্ণয়ের মূলনীতিটি লেখো। ২+৫+৩
- (গ) (অ) রক্তাল্পতা বা অ্যানিমিয়া কাকে বলে?
 (আ) কী কী কারণে অভাব জনিত রক্তাল্পতা দেখা যায়? — সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
 (ই) রক্তাল্পতার প্রকারভেদ উল্লেখ করো। ২+৪+৪
- (ঘ) (অ) ABO ও Rh-সিস্টেমের রক্তবিভাগের ইমিউনোলজিকাল ভিত্তি আলোচনা করো।
 (আ) এরিথ্রোব্লাস্টোসিস ফিটালিস কী? ৭+৩
- (ঙ) (অ) রক্তমোক্ষণ কাল বলতে কী বোঝো?
 (আ) এর নির্ধারণ পদ্ধতিটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।
 (ই) রক্তমোক্ষণ কাল নির্ণয়ের তাৎপর্য ব্যক্ত করো।
 (ঈ) প্রোথম্বিন কাল কী? ২+৪+২+২

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions : 2×5
- (a) What do you mean by PCV (Packed Cell Volume)?
 (b) What is Bombay Blood group Phenotype?
 (c) What is MCHC (Mean Corpuscular Haemoglobin Concentration)?
 (d) What is Purpura?
 (e) What is Leukaemia?
 (f) What is Arneth count?
 (g) What is Aplastic anaemia?
 (h) What do you mean by Pernicious anaemia?
 (i) Mention the function of Thrombopoietin.
 (j) Differentiate between Plasma and Serum.

2. Write short notes on (*any two*) : 5×2
- (a) Thalassaemia
 - (b) Foetal and Adult haemoglobin 2½+2½
 - (c) Hazards of blood transfusion
 - (d) Sickle cell anaemia
 - (e) Blood Bank
 - (f) Erythropoietin
3. Answer *any three* questions :
- (a) (i) What is ESR?
(ii) State the significance of ESR determination.
(iii) State the process of ESR determination. 2+4+4
 - (b) (i) What do you mean by blood transfusion?
(ii) State the precautionary measure of blood transfusion.
(iii) Discuss the principle of determination of human haemoglobin. 2+5+3
 - (c) (i) What is anaemia?
(ii) What are the causes of deficiency anaemia? Describe it in short.
(iii) Classify anaemia. 2+4+4
 - (d) (i) Describe the immunological basis of ABO and Rh blood groups.
(ii) What do you mean by Erythroblastosis foetalis? 7+3
 - (e) (i) What is bleeding time?
(ii) State the process to determine the bleeding time.
(iii) State the significance of bleeding time determination.
(iv) What do you mean by prothrombine time? 2+4+2+2
-