

2020

**PHYSIOLOGY — GENERAL**

**Paper : SEC-A-2**

**(Clinical Biochemistry)**

**Full Marks : 80**

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

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

১। যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

২×১০

- (ক) SGOT এর পুরো নাম লেখো। এর স্বাভাবিক মান উল্লেখ করো।
- (খ) আমাদের দেহে অ্যামাইলেজের উৎসগুলি কী কী? এর স্বাভাবিক মান উল্লেখ করো।
- (গ) ইডিমা কী?
- (ঘ) টাইপ-I এবং টাইপ-II ডায়াবিটিস মেলিটাসের মধ্যে পার্থক্য কী?
- (ঙ) ডিসলিপিডেমিয়া কী?
- (চ) যকৃৎের রোগ নির্ধারণের জন্য ব্যবহৃত দুটি উৎসেচকের নাম লেখো।
- (ছ) অ্যাসিড ফসফাটেজের যে-কোনো দুটি ক্লিনিক্যাল গুরুত্ব লেখো।
- (জ) কিটোন বডি কী? উদাহরণ দাও।
- (ঝ) অ্যাথেরোস্কেলরোসিস কী?
- (ঞ) কাইলোমাইক্রন কাকে বলে?
- (ট) হাইপারবিলিরুবিনেমিয়া কী?
- (ঠ) ক্রিয়াটিনুরিয়া বলতে কী বোঝো?
- (ড) গাউট কাকে বলে?
- (ঢ) রক্তে ইউরিয়া এবং ইউরিক অ্যাসিডের স্বাভাবিক মান উল্লেখ করো।
- (ণ) সিরাম অ্যামাইলেজ এবং ক্রিয়োটিনি কইনেজের স্বাভাবিক মান লেখো।

**Please Turn Over**

## বিভাগ - খ

২। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) টীকা লেখো : কোলেস্টেরলের রোগ-শারীরবৃত্তীয় গুরুত্ব। ৫
- (খ) ফ্যাটি-লিভার কাকে বলে? এটি কেন হয়? ১+৪
- (গ) টীকা লেখো : হিমোলাইটিক জন্ডিস। ৫
- (ঘ) অ্যালকালাইন ফসফাটেজ কত প্রকারের হয় আলোচনা করো এবং উহাদের ক্লিনিক্যাল গুরুত্ব উল্লেখ করো। ২+৩
- (ঙ) টীকা লেখো : ইউরিক অ্যাসিডের রোগ-শারীরবৃত্তীয় গুরুত্ব। ৫
- (চ) সিরাম অ্যালবুমিনের স্বাভাবিক মান ও কার্যাবলী উল্লেখ করো। ১+৪

## বিভাগ - গ

৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- (ক) মায়োকার্ডিয়াল ইনফার্কশনে বিভিন্ন এনজাইম এবং আইসোএনজাইমের কীরূপ পরিবর্তন হয় আলোচনা করো। প্রোটিনুরিয়ার কারণগুলি আলোচনা করো। ৬+৪
- (খ) SGOT এবং SGPT-এর স্বাভাবিক মান এবং রোগ-শারীরবৃত্তীয় গুরুত্ব আলোচনা করো। (১+৪)+(১+৪)
- (গ) গাউটের বিভিন্ন দশাগুলি আলোচনা করো। এটি কীভাবে প্রতিরোধ করা যায়? ট্রান্সঅ্যামাইনেশন কী? ৪+২+৪
- (ঘ) প্রোটিন-এনার্জি-ম্যালনিউট্রিশন (PEM) কী? কোয়াশিওরকর এবং ম্যারাসমাসের রোগ লক্ষণগুলি আলোচনা করো। ২+(৪+৪)
- (ঙ) আমাদের দেহে ক্রিয়েটিনিনের স্বাভাবিক এবং রোগ-শারীরবৃত্তীয় গুরুত্ব আলোচনা করো। কিটোজেনেসিস কোথায় সংঘটিত হয়? কোন্ কোন্ ক্লিনিক্যাল অবস্থায় দেহে কিটোজেনেসিসের হার বৃদ্ধি পায়? (১+৪)+(১+৪)
- (চ) লাইপোপ্রোটিনের শ্রেণিবিভাগ এবং কার্যাবলী আলোচনা করো। ৫+৫

## [ English Version ]

*The figures in the margin indicate full marks.*

## Group - A

1. Answer **any ten** questions :

2×10

- (a) What is the full form of SGOT? State its normal value.
- (b) What are the sources of amylase in our body? State its normal value.
- (c) What is oedema?
- (d) What is the difference between type-I and type-II diabetes mellitus?

- (e) What is dyslipidemia?
- (f) Name two enzymes used for diagnosis of hepatic disease.
- (g) State any two clinical importance of acid phosphatases.
- (h) What are Ketone bodies? Give example.
- (i) What is atherosclerosis?
- (j) What is chylomicron?
- (k) What is hyperbilirubinemia?
- (l) What do you mean by creatinuria?
- (m) What is gout?
- (n) State the normal values of urea and uric acid in blood.
- (o) State the normal values of serum amylase and creatinine kinase.

### Group - B

2. Answer **any four** questions :

- (a) Write short note on the pathophysiological significance of cholesterol. 5
- (b) What is fatty liver? Why is it caused? 1+4
- (c) Write short note on hemolytic jaundice. 5
- (d) Discuss the types of alkaline phosphatase and state their clinical significance. 2+3
- (e) Write a short note on pathophysiological significance of uric acid. 5
- (f) State the normal value and function of serum albumin. 1+4

### Group - C

3. Answer **any four** questions :

- (a) Discuss the changes of enzymes and isoenzymes in myocardial infarction. Discuss the causes of proteinuria. 6+4
  - (b) Write down the normal values and pathophysiological significance of SGOT and SGPT. (1+4)+(1+4)
  - (c) Discuss the different stages of gout. How can gout be prevented? What is transamination? 4+2+4
  - (d) What is protein-energy-malnutrition (PEM)? Discuss the clinical features of Kwashiorkor and Marasmus. 2+(4+4)
  - (e) State the normal and pathophysiological significance of creatinine in our body. Mention the site of Ketogenesis. What are the clinical conditions for accelerated Ketogenesis? (1+4)+(1+4)
  - (f) Classify lipoproteins along with their functions. 5+5
-