

令和6年度

新潟大学医学部保健学科  
第3年次編入学

学力検査試験問題

専門科目（検査技術科学専攻）

注 意 事 項

1. この問題冊子は、試験開始の合図があるまで開いてはいけません。
2. 問題冊子は、表紙を入れて4枚、解答用紙は3枚、他に下書き用紙1枚があります。（落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあった場合は申し出てください）。
3. 解答は、すべて解答用紙の指定された箇所に記入してください。
4. 受験番号は、各解答用紙の指定された箇所に必ず記入してください。
5. 解答時間は、9:30 から 11:00 までの 90 分間です。
6. 問題用紙と下書き用紙は持ち帰ってください。

問題 1 脂質に関する (1) ~ (4) の問題に答えなさい。

(1) コレステロールについて、以下の空欄を埋めなさい。

なお (イ)、(ウ)、(エ) の解答順は問わない。

コレステロールは生体内に存在する脂質で、主に (ア) で合成される。コレステロールは生体内で (イ)、(ウ)、(エ)、ビタミンD を作る材料になる。

(2) リポ蛋白の種類を、比重が小さい方から、①から④の順に日本語で4つ答えなさい。

(3) リポ蛋白の構成成分について、以下の空欄を埋めなさい。

リポ蛋白は (ア)、コレステロールエステル、遊離型コレステロール、リン脂質、(イ) で構成される。

(4) LDL-C の値は、直接法または Friedewald の式で求めることができる。

Friedewald の式を答えなさい。

問題 2 血液検査に関する (1) ~ (4) の問題に答えなさい。

(1) 血球の分化について、(ア) ~ (エ) の空欄を埋めなさい。

血球は多能性幹細胞から赤血球や好中球、血小板に分化していく。赤血球への分化には、(ア) とよばれるサイトカインが作用し、(ア) は主に (イ) で産生される。また、血小板への分化には、(ウ) と呼ばれるサイトカインが作用し、(ウ) は主に (エ) で産生される。

(2) 胎児で最も多いヘモグロビンの種類とそのポリペプチド鎖を答えなさい。

(3) 生体防御を担う好中球が持つ3つの機能を答えなさい。

(4) 骨髄異形成症候群の形態異常について、赤芽球系、顆粒球系、巨核球系で認める異常をそれぞれ1つずつ答えなさい。

問題 3 労作性狭心症と急性心筋梗塞について、両者の相違点分かるように  
下記を記載しなさい。

- (1) 臨床症状の相違
- (2) 血液検査での相違
- (3) 心電図検査での相違