

2018年二級臨床検査士資格認定試験出題基準 IV 血液学

大項目	中項目	小項目
1 血液の基礎	A 血液の成分	a 有形成分 b 無形成分
	B 血液の性状	a 血液量 b 比重 c 粘度〈粘稠度〉
	C 血液の機能	a 物質の運搬 b 生体の調節能 c 生体の防御 d 止血
	D 血球の産生と崩壊	a 胎生期造血 b 血球の分化・成熟 c 造血因子 d 造血器官〈骨髓、リンパ節、脾臓、胸腺、髓外造血〉
2 血球	A 赤血球	a 血球回転 b 産生と崩壊 c 形態と機能 d 赤血球の生化学
	B 白血球	a 産生と崩壊 b 形態と機能
	C 血小板	a 産生と崩壊 b 形態と機能
3 止血機構	A 血管	a 血管内皮の機能 b 細胞接着 c 血液凝固の進展と停止
	B 血小板の機能	a 血小板の粘着・凝集・放出 b 血液凝固の促進 c 血餅の収縮
4 凝固・線溶系	A 血液凝固	a 血液凝固機序と凝固因子 b 血液凝固の制御機構
	B 線維素溶解〈線溶〉	a 線溶の機序 b 線溶因子の産生・構造・機能 c 線溶の制御機構

大項目	中項目	小項目
5 検体の採取と保存	C 分子マーカー	<ul style="list-style-type: none"> a フィブリン分解産物： FDP と D-ダイマー b 可溶性フィブリンモノマー複合体、 可溶性フィブリン c トロンビン-AT 複合体, プロトロンビン フラグメント 1+2、プラスミン-プラス ミンインヒビター複合体
	A 採血	a 採血の概要
	B 抗凝固剤の種類と使い 方	<ul style="list-style-type: none"> a EDTA 塩 b クエン酸ナトリウム c ヘパリン
	C 検体管理	a 検体処理法
6 血球に関する検査	D 保存法	<ul style="list-style-type: none"> a 血球数算定〈血算〉、血液像 b 血液凝固学的検査
	A 血球計算板による血球 計数	<ul style="list-style-type: none"> a 血球計算版 b 試料希釈器 c 赤血球数算定〈視算法〉 d 白血球数算定〈視算法〉 e 好酸球数算定〈直接算定法〉 f 血小板数算定〈視算法〉
	B 自動血球計数装置	<ul style="list-style-type: none"> a 赤血球数・血小板数測定 b 白血球数測定 c ヘモグロビン量測定 d ヘマトクリット値 e 自動血球計数装置の誤差要因
	C 網赤血球数	<ul style="list-style-type: none"> a Brecher 法 b フローサイトメトリ〈FCM〉法
	D 赤血球沈降速度	a Westergren 法〈ICSH 参照法〉
	E 赤血球に関するその他 の検査	<ul style="list-style-type: none"> a シアンメトヘモグロビン法〈国際標準 法〉 b ミクロヘマトクリット法 c 赤血球指数〈MCV、MCH、MCHC〉の 計算と解釈 d 赤血球の大きさの測定
	F 溶血の検査	<ul style="list-style-type: none"> a 赤血球浸透圧抵抗 b 砂糖水試験〈シヨ糖溶血試験〉 c Ham 試験〈酸性化血清溶血試験〉

大項目	中項目	小項目
7 形態に関する検査	A 末梢血液標本の作製法	a 薄層塗抹標本 b 血液濃塗（厚層塗抹）標本
	B 骨髓標本の作製法	a 骨髓検査 b 骨髓穿刺 c 骨髓生検
	C 普通染色	a Giemsa 染色 b Wright 染色 c Wright-Giemsa 染色 d May-Grünwald-Giemsa 二重染色
	D 特殊染色	a peroxidase（ペルオキシダーゼ）染色 b 好中球のアルカリホスファターゼ（NAP）染色（朝長法） c エステラーゼ染色 d PAS 染色（反応） e 鉄染色
	E 末梢血液像の観察	a 血液薄層塗抹標本の鏡検法 b 血球観察・判定法 c 白血球自動分類
	F 骨髓像の観察	a 骨髓塗抹標本の観察法 b 健常者の骨髓像
	G その他の穿刺液標本の観察	a リンパ節捺印（スタンプ）標本 b 髄液標本
	H 血液細胞抗原検査	a 免疫学的検査に使用される抗体の種類 b 免疫組織化学染色 c フローサイトメトリ（FCM） d 臨床的意義
8 血小板，凝固・線溶検査	A 血小板機能検査	a 出血時間 b 毛細血管抵抗試験 c 血小板粘着能 d 血小板凝集能 e 血小板放出能 f 血餅収縮能
	B 凝固検査	a プロトロンビン時間 b 活性化部分トロンボプラスチン時間 c カルシウム再加時間 d トロンビン時間 e フィブリノゲン量 f 複合凝固因子の検査 g 凝固因子活性定量

大項目	中項目	小項目
9 赤血球系疾患の血液検査結果の評価	C 線溶検査	a プラスミノゲン b フィブリノゲン/フィブリン分解産物 c D-ダイマー
	D 凝固・線溶阻止因子の検査	a アンチトロンビン b プロテインC c プロテインS d トロンボモジュリン e プラスミンインヒビター f プラスミノゲンアクチベーターインヒビター1 g クロスキシング試験〈交差混合試験〉 h 凝固因子インヒビター i ループスアンチコアグラント j 抗リン脂質抗体 k ヘパリン
	E 凝固・線溶系分子マーカー	a 可溶性フィブリンモノマー複合体 b トロンビン-アンチトロンビン複合体 c プロトロンビンフラグメント1+2 d プラスミン-プラスミンインヒビター複合体 e t-PA/PAI-1 複合体
	A 赤血球系の基準範囲	a 赤血球数 b ヘモグロビン濃度 c ヘマトクリット値 d 赤血球指数〈恒数〉 e 網赤血球数
	B 赤血球形態の異常	a 大きさの変化 b 形の変化 c 染色性の変化 d 赤血球内容の異常〈赤血球封入体〉 e 連鎖形成
	C 小球性低色素性貧血	a 鉄欠乏性貧血 b 慢性炎症性疾患 c 鉄芽球性貧血 d サラセミア〈タラセミア〉 e 無トランスフェリン血症
	D 正球性正色素性貧血	a 造血幹細胞・前駆細胞の異常 b 赤血球の崩壊亢進による貧血〈溶血性貧血〉 c 赤血球の喪失による貧血 d 二次性貧血〈慢性疾患の貧血〉

大項目	中項目	小項目	
10 白血球系疾患の血液検査結果の評価	E 大球性正色素性貧血	a ビタミン B ₁₂ 欠乏性貧血 b 葉酸欠乏性貧血 c 先天性赤血球異形成貧血	
	F 赤血球増加症〈多血症〉	a 相対的赤血球増加症 b 二次性赤血球増加症 c 真性赤血球増加症	
	A 白血球数の基準範囲		
	B 白血球の形態異常と異常血球	a 白血球形態の異常 b 異常血球 c 血球以外の細胞	
	C 白血球機能異常症	a 慢性肉芽腫症 b Chédiak-Higashi 症候群 c 遺伝性ミエロペルオキシダーゼ欠損症 d 怠けもの白血球症候群	
	D 白血球増加症	a 好中球増加症 b 好酸球増加症 c 好塩基球増加症 d 単球増加症 e リンパ球増加症 g 類白血病反応	
	E 白血球減少症	a 好中球減少症 b 好酸球減少症 c リンパ球減少症	
	F リンパ球の異常	a 伝染性単核球症 b 悪性リンパ腫	
	11 造血臓器の血液検査結果の評価	A 造血器腫瘍の分類の概念	a FAB 分類 b WHO 分類
		B 急性白血病	a 急性骨髄性白血病 b 急性リンパ性白血病 c FAB 分類に含まれない急性白血病 d WHO 分類による急性白血病
C 骨髄増殖性腫瘍および類縁疾患		a 慢性骨髄性白血病 b 真性赤血球増加症 c 骨髄線維症 d 本態性血小板減少症 e 慢性骨髄単球性白血病	
D 骨髄異形成症候群			

大項目	中項目	小項目
12 血栓止血検査結果の評価	E 慢性リンパ性白血病 および類縁疾患	a 慢性リンパ性白血病 b ヘアリー細胞白血病 〈有毛細胞白血病〉
	F M 蛋白血症	a 多発性骨髄腫 b 原発性マクログロブリン血症
	G 悪性リンパ腫	a 非 Hodgkin リンパ腫 b Hodgkin リンパ腫
	H その他	a 成人 T 細胞白血病 b 大顆粒リンパ球性白血病 c 血球貪食症候群
	A 血小板減少症	a 特発性血小板減少性紫斑病 b 続発性血小板減少症 c 血栓性血小板減少性紫斑病 d ヘパリン起因性血小板減少症
	B 血小板機能異常	a 後天性血小板機能異常症 b 先天性血小板機能異常症
	C 血小板増加症	
	D 先天性凝固障害	a 血友病 A b 血友病 B c von Willebrand 病 d 第Ⅻ因子、プレカリクレイン、高分子キニノゲンの先天性欠損
	E 後天性凝固障害	a 播種性血管内凝固 b 重症肝障害に伴う凝固障害 c ビタミン K 欠乏症 d 凝固因子インヒビター、後天性血友病
	F 線溶異常	a プラスミンインヒビターや PAI-1 の先天性欠損症 b その他の血管性紫斑病
	G 血管の異常：血管性紫斑病	a アレルギー性紫斑病
	H 血栓性素因	a アンチトロンビン欠損症 b プロテイン C 欠損症 c プロテイン S 欠損症 d 抗リン脂質抗体症候群