

2026 年度 東京有明医療大学 看護学部 看護学科

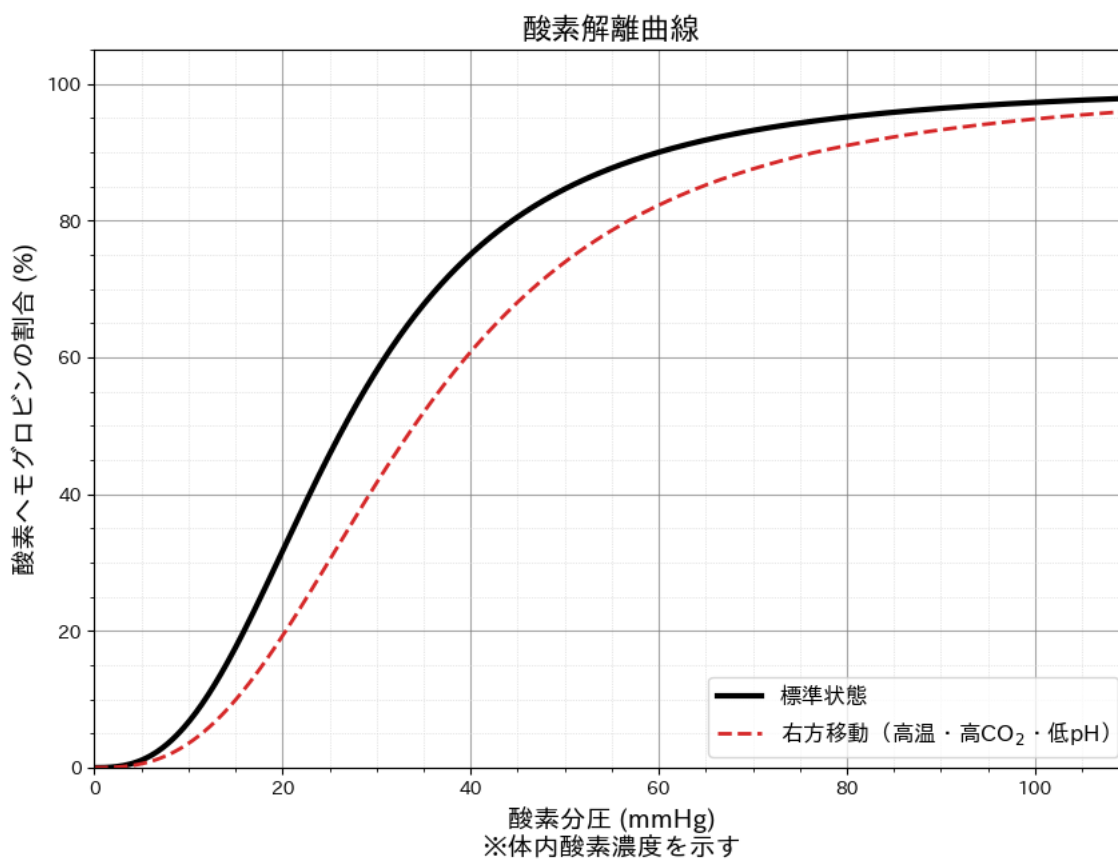
第 2 回一般選抜 基礎学力試験 問題用紙

受験番号		氏名	
------	--	----	--

【問 1】

次の文章とグラフを読み、以下の問いに答えなさい。

ヒトの血液は、体重の約 8 % (13 分の 1) を占め、酸素や栄養素を全身のサイボウ(a)に運び、二酸化炭素や老廃物を回収する重要な役割を担っている。赤血球に含まれるタンパク質であるヘモグロビンは、酸素と結合して全身に運搬する働きを持つ。ヘモグロビンは、酸素濃度が高い場所(肺など)では酸素と結合しやすく、酸素濃度が低い場所(活動している筋肉などの組織)では酸素を離しやすいという性質を持つ。この性質により、ヘモグロビンは肺で大量の酸素を受け取り、それを必要としている組織で効率よく手放すことができる。この結合と解離の割合を示したのが、下の「酸素解離曲線」である。



グラフの縦軸は「酸素へヘモグロビンの割合 (%)」、横軸は「酸素分圧 (mmHg)」を示している。なお、本問においては、酸素分圧を「体内の酸素濃度を示す数値」と捉えて解答すること。たとえば、標準状態において、酸素分圧が 100 mmHg のとき、ヘモグロビンの約 95 % が酸素と結合していることを意味する。また、ヘモグロビンの性質として、二酸化炭素濃度が高かったり、温度が高かったりすると、酸素をより離しやすくなる(グラフの曲線が右にズレる)という特徴がある。これにより、激しい運動をして代謝が活発になった組織へ、より多くの酸素を供給することが可能となる。

- (1) 下線部(a)のカタカナを漢字に直しなさい。
- (2) 文章中の説明に基づき、ヘモグロビンが酸素を離して組織に与える現象を、次の選択肢から最も適切な漢字二文字の熟語で答えなさい。
 - A. 結合
 - B. 分解
 - C. 解離
 - D. 代謝

- (3) 文章およびグラフの内容と合致するものを、次の A~D から一つ選びなさい。
- A. ヘモグロビンは、酸素分圧が低い場所ほど酸素と強く結合する性質がある。
 - B. 肺における酸素分圧が 100 mmHg であると仮定した場合、標準状態では約 5 % のヘモグロビンは酸素と結合していない。
 - C. 運動をして筋肉の温度が上がると、ヘモグロビンは酸素を離しにくくなるため、曲線は左に移動する。
 - D. 酸素分圧が同じであれば、二酸化炭素濃度が高いほど、酸素ヘモグロビンの割合は高くなる。
- (4) 標準状態において、肺の酸素分圧を 100 mmHg、末梢組織の酸素分圧を 40 mmHg と仮定する。このとき、肺で酸素と結合したヘモグロビンは、全ヘモグロビンの約 95 % であった。では、末梢組織(40 mmHg)において酸素を放出したヘモグロビンは、全ヘモグロビンの何%に相当するか。グラフの目盛りから数値を読み取り、最も適切なものを次の中から一つ選びなさい。
- A. 10 %
 - B. 20 %
 - C. 30 %
 - D. 40 %
- (5) 重度の貧血患者では、血液中のヘモグロビンの絶対量が減少している。この患者が、健康な人と「同じ程度の運動」をした場合、どのような症状が起こりやすいと推測されるか。文章中の「ヘモグロビンの役割」に基づいて、最も論理的な帰結の一つを選びなさい。
- A. 組織に運ばれる酸素が不足するため、息切れや動悸が起こりやすくなる。
 - B. 二酸化炭素の排出が早まるため、体温が急激に低下する。
 - C. 肺での酸素結合率が 100 % を超えるため、過呼吸の状態になる。
 - D. ヘモグロビンが減少するため、血液の量が体重の 20 % まで増加してむくみが生じる。

【問 2】

次の資料は、ある製薬会社が開発した「記憶力を高めるサプリメント(健康食品)」の効果に関する広告文と、その根拠となった調査データである。これを読み、以下の問いに答えなさい。

【資料 1：広告文】「受験生の皆さんに朗報！ 当社が開発した新成分配合サプリメント『メモリ・アップ』で、志望校合格間違いなし！？ 当社が実施した大規模調査の結果、『メモリ・アップ』を毎日摂取しているグループは、摂取していないグループに比べて、模試の偏差値が平均で『5.0』も高いことが証明されました(資料 2 参照)。この結果は、本製品が脳の働きを活性化させ、学力を飛躍的に向上させる原因であることを示しています。ライバルに差をつけるなら今！」

【資料 2：調査データの概要】 高校 3 年生 1,000 人を対象に実施したアンケート調査の集計結果

調査項目	グループ A (サプリ摂取あり)	グループ B (サプリ摂取なし)
人数(人)	200	800
模試の平均偏差値	58.5	53.5
1 日あたりの平均勉強時間(h)	5.5	3.0
家庭の平均世帯年収(万円)	850	550
朝食を毎日食べる割合(%)	90	60

- (1) 資料 1 の広告文にある「本製品が学力を向上させる原因である」という主張は、資料 2 のデータから導き出す結論として科学的に不適切である。その理由として最も適切なものを、次の A~D から一つ選びなさい。
- A. サプリメントを摂取しているグループ A の人数(200 人)が、摂取していないグループ B(800 人)よりも少ないため、平均値を比較すること自体が統計学的に不可能である。
 - B. 偏差値が 5.0 違うことは統計的に誤差の範囲内であり、偶然の結果である可能性が高いため、差があるとは断定できない。
 - C. グループ A は「勉強時間」がグループ B より圧倒的に長いため、偏差値が高いのはサプリの効果ではなく、単に勉強時間の差である可能性が排除できない。
 - D. 記憶力と偏差値は必ずしもイコールではないため、偏差値が上がったとしても記憶力が向上したとは言えない。

- (2) もしあなたが、このサプリメントの本当の効果を科学的に検証するために、新たな実験を計画するとした場合、比較の公平性を保ち、正しい結論を得るための実験方法として、最も必須となる条件を次から一つ選びなさい。
- A. 対象者を「サプリを飲むグループ」と「成分のっていない偽薬(プラセボ)を飲むグループ」に無作為に振り分け、本人にもどちらを飲んでいるか分からないようにして比較する。
 - B. 協力してくれる高校生全員にサプリメントを飲んでもらい、飲む前と飲んだ後の偏差値を比較して、全員の成績が上がれば効果ありと判断する。
 - C. サプリメントの効果を確実にするために、グループ A にはサプリの摂取に加えて、毎日 1 時間の追加勉強を義務付けて実験を行う。
 - D. データの信頼性を高めるために、対象者を「偏差値 60 以上の生徒」だけに限定し、サプリ摂取群と非摂取群に分けて比較する。
- (3) 資料 2 のすべての調査対象者(1,000 人)の中から、無作為に 1 人を選び出したとする。その選ばれた 1 人が「サプリを摂取していない(グループ B の)生徒」であり、かつ「朝食を毎日食べていない(食べない日が 1 日でもある)」人である確率は何%か、答えなさい。

【問 3】

あなたは病院での看護実習中である。次の 3 つの場面(ケース 1、ケース 2、ケース 3)を読み、それぞれの問いに答えなさい。

【ケース 1】

あなたは看護実習生として、受け持ち患者である山田さん(75 歳男性)の病室を訪れました。その際に見聞きしたことを、指導看護師に報告し、記録に残そうとしています。

<病室での状況>

- 山田さんはベッドの上で背中を丸め、窓の外をじっと見ている。
- 配膳された昼食は、手つかずの状態テーブルに残っている。
- あなたが「山田さん、どうされましたか？」と声をかけると、山田さんは「なんだか食欲がなくてね」と答えた。
- サイドテーブルには、家族と写った写真立てが伏せて置かれていた。

- (1) 看護記録において、看護計画を導き出す際の材料となるデータは「S データ：主観的データ(患者の訴え)」と「O データ：客観的データ(観察した事実)」とに分類される。次の A～D の記録文のうち、データの分類が適切でないものを一つ選びなさい。
- A. S データ： 「なんだか食欲がなくてね」という発言があった。
 - B. O データ： 昼食は全量残存(未摂取)であった。
 - C. O データ： 家族関係の悩みにより、精神的に落ち込んでいる様子が見られた。
 - D. O データ： 背中を丸め、窓の外を注視している姿勢が観察された。
- (2) 看護記録においては、S データ、O データから考えられることを A(アセスメント：判断)として記載する。なぜ、S(主観的データ)や O(客観的データ)の項目に、看護師の「アセスメント」を混ぜて書いてはいけないのか。「根拠」と「再評価」という 2 つの言葉を用いて、50 字以内で説明しなさい。

【ケース 2】

あなたがナースステーションで記録の整理をしていた時、ほぼ同時に以下の3つの出来事が発生しました。

<発生した出来事>

- 事象 A：個室の「ナースコール（呼び出しボタン）」が鳴った。モニターには「トイレ介助」のアイコンが表示されている。
- 事象 B：廊下の向こうから「ガシャン！」という大きな音と「痛い！」という叫び声が聞こえた。
- 事象 C：面会に来たという女性に「入院している佐藤さんの部屋はどこですか？」と話しかけられた。

(3) あなたが最初に対応すべき事象として最も適切なものを A～C から一つ選びなさい。また、なぜその事象を最優先するのか、その根拠を次の選択肢①～④から一つ選びなさい。

- ① 患者の満足度を最優先するのが医療サービスの基本であり、待たせるとクレームにつながるため。
- ② 生命や身体の安全に関わる緊急性が最も高いと予測されるため。
- ③ その場で短時間(数秒)で解決できる用件を先に片付けるのが、業務効率上最も良いため。
- ④ トイレに行きたいという生理的欲求は、人間の尊厳に関わるため最優先すべきである。

【ケース 3】

あなたの友人が、あなたが実習に行っている病院に入院してきました。友人は「暇だから病室に遊びに来てよ。ついでに私の病室での写真を撮って、SNS にアップして『いいね』を稼ごうよ！ 私の許可はあるから問題ないでしょ？」とあなたにメッセージを送ってきました。

(4) この時のあなたの対応として、看護学生（医療従事者を目指す者）として最も適切な行動を、次の A～C から一つ選びなさい。また、その選択肢を選んだ理由として、「許可の有無に関わらず守るべき原則」の観点から最も適切な説明を、続くア～エから一つ選びなさい。

<行動>

- A. 本人の許可があるため、撮影してアップロードしても良いが、病院名が特定されないように注意する。
- B. 個人のスマートフォンでの撮影や SNS への投稿は断り、友人の個人的な依頼であっても応じない。
- C. 友人限定公開（鍵付きアカウント）であれば拡散しないため、撮影してアップロードする。

<理由>

- A. 病院内はプライベートな空間であり、他の患者や病院スタッフが映り込むリスクや、医療機関の信用に関わるため、個人的な撮影・投稿は原則禁止されているから。
- I. 友人が退院した後に「やっぱり消してほしい」と言われた場合、デジタルタトゥーとして残り、消去するのが面倒だから。
- U. 実習中は勉強に集中すべきであり、友人と遊んでいるところを指導者に見られると成績が下がるから。
- E. SNS にアップすると、友人が入院していることが学校のクラスメイト全員にバレてしまい、友人が恥ずかしい思いをするかもしれないから。