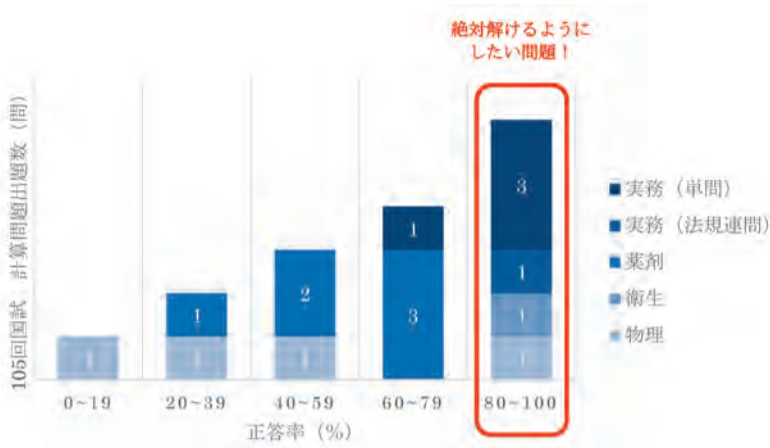


薬剤師国家試験(以下、国試)では、多くの科目で計算問題が出題されており、例年20題ほどあり国試の合否を分ける要因の一つになっています。下のグラフに示す通り、計算問題の正答率にはバラツキがありますので、正答率の高い問題をしっかり正解することが重要となります。

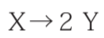


弊社(薬学ゼミナール)において、過去に実施した計算問題に対する苦手意識改善調査では、苦手意識を改善できた理由として「内容(式の意味など)が分かった」と回答した学生が大部分を占めました。式や問題の内容を理解することを意識して学修しましょう。式の丸暗記だけより、内容を理解することで応用力が身につきます。以下に、最新国試(第105回)での特徴的な出題と傾向、学修のアドバイスを示します。国試に向けての学修のヒントにしてみてください。

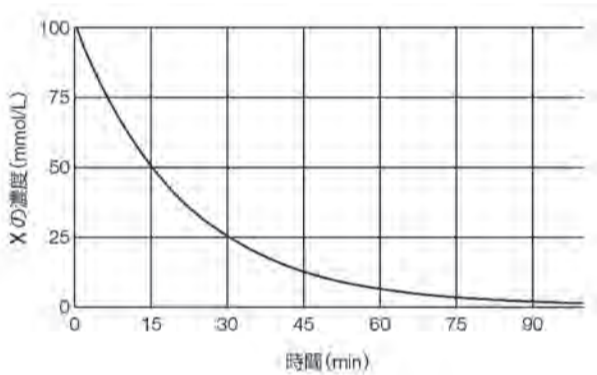
物理

第105回国試 問95 (参考正答率* 44% 解答番号2、5)

ある分子X(初濃度100mmol/L)が分解して2分子のY(初濃度0mmol/L)が生成する反応



において、下のグラフはXの濃度の時間変化を表す。この反応に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。



- 横軸の時間10分でのYの濃度は、同じ時間のXの濃度の2倍である。
- この分解反応は、一次反応である。
- この分解反応の速度定数の符号は負である。
- 同じ時間でのXとYの濃度変化曲線の接線の傾きの絶対値は等しい。
- Xの濃度が初濃度の1/2になるまでにかかる時間は、Yの濃度が100mmol/Lから150mmol/Lになるまでにかかる時間と等しい。

第106回薬剤師国家試験へ 向けた計算問題対策

計算を制する者は国試を制する!



茂木 雄輔
物理科目責任者



横井 宏哉
薬剤科目責任者



坂口 努
実務科目責任者

医学アカデミー
薬学ゼミナール

出題の特徴とアドバイス

本設問は、グラフ読解が絡む計算問題であり、設定(リード文とグラフ)を見て、考えて解答する問題です。物理では、基礎事項を暗記するだけでは対応できず、頻出範囲の「内容の理解」が必要な設問が多い傾向にあります。既出問題を解く際には、なぜこの公式を使うの? グラフの意味は何? などしっかり考えて解答をする癖をつけましょう。また、出題基準における「反応速度」「酸と塩基」「物理平衡」「容量分析」

の各小項目で計算が頻出です。まずは、出題頻度の高い範囲から初めて、確実な得点に結びつけましょう。

薬剤

第105回国試 問275 (参考正答率* 58% 解答番号1)

14歳女児。身長160cm、体重52kg。造血幹細胞移植後の真菌感染症予防のため、フルコナゾールカプセルで管理を行っていた。しかし、画像診断や検査値などからアスペルギルス症が疑われ、注射用ポリコナゾールが投与されることになった。

検査値: AST25 IU/L、ALT37IU/L、 γ -GTP40IU/L、血清クレアチニン値0.7mg/dL

初日はポリコナゾールとして1回300mgを1日2回、2日目以降は1回200mgを1日2回点滴静注し、治療を行ったが、症状やレントゲン陰影の改善はみられなかった。この患者におけるポリコナゾールの定常状態での平均血漿中濃度は1.0mg/Lであったため、薬剤師は治療域に達していない



薬のことなら 薬事日報ウェブサイト

『薬事日報』に掲載される記事を中心に、医薬業界のニュースサイトとして成長を続けています。一般からのアクセスは少なく、閲覧者の多くが医薬業界に属しております。業界の情報収集にご活用ください。

<https://www.yakuji.co.jp>

薬事日報 検索

「薬学生新聞」も
ウェブサイトに公開中!!