

1 日目① 必須問題

問 1 (物理) 解答: 3	系の乱雑さを定量的に表す熱力学量はどれか。1 つ選べ。 1 内部エネルギー 2 エンタルピー 3 エントロピー 4 ギブズエネルギー 5 化学ポテンシャル
全統模試 II	問 91 熱力学に関する記述のうち、正しいのはどれか。2 つ選べ。 2 加熱によって系の温度が上昇したとき、エントロピーの変化量は負となる。ただし、この温度変化の範囲においては、相転移は起こらず熱容量は一定とする。 <解説> 2 誤。加熱によって系の温度が上昇すると、系中の分子や原子の熱運動が激しくなり乱雑さが大きくなるため、エントロピーが増大し、エントロピー変化量は正となる。温度 T_1 から T_2 まで変化したときのエントロピー変化量 ΔS は、熱容量 C を一定とみなすと、以下の式で表される。 $\Delta S = C \ln \frac{T_2}{T_1}$ 本問では系の温度を上昇させており、 $T_1 < T_2$ であり、 $\Delta S > 0$ となることから、エントロピー変化量は正といえる。
問 3 (物理) 解答: 2	硫酸バリウムの飽和水溶液に硫酸ナトリウムを加えるとき、硫酸バリウムの沈殿が生じやすくなる現象に最も関連するのはどれか。1 つ選べ。 1 過飽和現象 2 共通イオン効果 3 異種イオン効果 4 重原子効果 5 水平化効果
メディヤマ	【溶解平衡】 • 溶解度
問 10 (化学) 解答: 2	pKa 値が最も小さいカルボン酸はどれか。1 つ選べ。 $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}$ $\text{F}-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ $\text{Cl}-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ 1 2 3 $\text{Br}-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ $\text{I}-\text{CH}_2\text{CO}_2\text{H}$ 4 5
メディヤマ	【酸性度】 • 一般的な酸性度の強さ
問 16 (衛生) 解答: 4	「日本人の食事摂取基準 (2015 年版)」において、生活習慣病の発症及び重症化を予防するために設定されている栄養素の指標はどれか。1 つ選べ。 1 推定平均必要量 2 推奨量 3 目安量 4 目標量 5 耐受上限量
メディヤマ	【食事摂取基準 2015】 • 栄養素の指標 (5 種類): 推定平均必要量、推奨量、目安量、目標量、耐受上限量 それぞれの定義、グラフ位置関係 目標量の概念は、生活習慣病の発症予防のみならず、重症化予防も含む

問 23 (衛生) 解答：3	微量元素セレンを含む生体防御因子はどれか。1つ選べ。 1 スーパーオキシドジスムターゼ 2 NADPH オキシダーゼ 3 グルタチオンペルオキシダーゼ 4 カタラーゼ 5 メタロチオネイン								
全統模試 I	問 121 微量元素とその生理作用及び欠乏症との組合せのうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>微量元素</th> <th>生理作用</th> <th>欠乏症</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>セレン</td> <td>スーパーオキシドジスムターゼの補因子</td> <td>心筋症</td> </tr> </tbody> </table>		微量元素	生理作用	欠乏症	3	セレン	スーパーオキシドジスムターゼの補因子	心筋症
	微量元素	生理作用	欠乏症						
3	セレン	スーパーオキシドジスムターゼの補因子	心筋症						
全統模試 II	問 113 酵素と補因子に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 2 スーパーオキシドジスムターゼは補因子としてセレンを含み、過酸化水素を分解する。								
メディやま	【活性酸素】 ・カタラーゼ(Fe 含む)、グルタチオンペルオキシダーゼ(Se 含む)：過酸化水素→水								
問 24 (衛生) 解答：1	水道水の水質基準項目のうち、塩素消毒による副生成物でないのはどれか。1つ選べ。 1 ジェオスミン 2 ジブロモクロロメタン 3 クロロ酢酸 4 クロロホルム 5 ブロモホルム								
全統模試 I	問 24 富栄養化の際に、放線菌や藍藻類が産生するカビ臭物質はどれか。1つ選べ。 1 フミン質 2 ジブロモクロロメタン 3 ミクロシスチン 4 クロロフェノール 5 ジェオスミン								
問 25 (衛生) 解答：2	大気中に含まれる物質のうち、環境基本法により環境基準が設定されていないのはどれか。1つ選べ。 1 一酸化炭素 2 二酸化炭素 3 二酸化窒素 4 テトラクロロエチレン 5 ベンゼン								
全統模試 I	問 25 環境基本法における大気汚染に係る環境基準に定められていないのはどれか。1つ選べ。 1 トリクロロエチレン 2 ジクロロプロパン 3 光化学オキシダント 4 一酸化炭素 5 二酸化窒素								
問 27 (薬理) 解答：1	長期連用により精神的依存を起すが、身体的依存は生じにくいのはどれか。1つ選べ。 1 メタンフェタミン 2 モルヒネ 3 アルコール(エタノール) 4 エチゾラム 5 フェノバルピタール								
メディやま	【薬の作用、薬物依存】 ・身体依存を起こさない依存薬物 大麻、コカイン、覚せい剤(アンフェタミン、メタンフェタミン)、LSD、MDMA								
問 29 (薬理) 解答：3	副交感神経終末から遊離された神経伝達物質の分解を抑制するのはどれか。1つ選べ。 1 ベタネコール 2 スコポラミン 3 ジスチグミン 4 プラリドキシム 5 イプラトロピウム								
メディやま	【自律神経系に作用する薬物】 ・可逆的コリンエステラーゼ阻害薬 (アンベノニウム ※ジスチグミン類似)								

問30 (薬理) 解答：1	ダントロレンの筋弛緩作用の機序はどれか。1つ選べ。 1 筋小胞体からのCa ²⁺ の遊離抑制 2 神経筋接合部の神経終末からのアセチルコリンの遊離抑制 3 神経筋接合部のニコチン性アセチルコリン受容体の競合的遮断 4 神経筋接合部のニコチン性アセチルコリン受容体の不可逆的遮断 5 脊髄のγ-アミノ酪酸GABA _B 受容体刺激
全統模試Ⅱ	問153 3 ダントロレンは、トロポニンCに結合するCa ²⁺ を減少させる。
問32 (薬理) 解答：5	T型Ca ²⁺ チャンネルを遮断することで抗てんかん作用を示すのはどれか。1つ選べ。 1 カルバマゼピン 2 レベチラセタム 3 ガバペンチン 4 フェニトイン 5 エトスクシミド
全統模試Ⅰ	問30 エトスクシミドの抗てんかん作用の機序はどれか。1つ選べ 1 GABAトランスポーター阻害 2 AMPA/カイニン酸型グルタミン酸受容体遮断 3 T型Ca ²⁺ チャンネル遮断 4 Na ⁺ チャンネル遮断 5 Cl ⁻ チャンネル機能亢進
問35 (薬理) 解答：5	バソプレシンV ₂ 受容体を遮断する利尿薬はどれか。1つ選べ。 1 スピロノラクトン 2 ヒドロクロロチアジド 3 アゾセミド 4 トリアムテレン 5 トルバプタン
全統模試Ⅰ	問158 4 トルバプタンは、集合管においてアクアポリンの作用を増強する。
問36 (薬理) 解答：3	アゼセトロン [®] の制吐作用の機序はどれか。1つ選べ。 1 化学受容器引き金帯(CTZ)のドパミンD ₂ 受容体遮断 2 胃の求心性迷走神経終末のセロトニン5-HT ₄ 受容体遮断 3 CTZのセロトニン5-HT ₃ 受容体遮断 4 嘔吐中枢のヒスタミンH ₁ 受容体遮断 5 胃粘膜の知覚神経終末の電位依存性Na ⁺ チャンネル遮断
メディヤま	【消化器系】 ・制吐薬 ～セトロン(5-HT ₃ 受容体遮断薬)
問37 (薬理) 解答：2	副甲状腺細胞のカルシウム受容体(カルシウム感知受容体)を刺激して、パラトルモンの分泌を抑制するのはどれか。1つ選べ。 1 テリパラチド 2 シナカルセト 3 レボチロキシシン 4 フィナステリド 5 フルタミド
全統模試Ⅱ	問160 2 シナカルセトは、副甲状腺細胞のカルシウム受容体を刺激してパラトルモンの分泌を抑制する。

問 39 (薬理) 解答：1	骨粗しょう症治療薬のエルカトニンの作用機序はどれか。1つ選べ。 1 破骨細胞の活性抑制による骨吸収抑制 2 骨芽細胞の分化促進 3 カルシウムの腸管での吸収及び腎臓での再吸収の促進 4 骨組織のエストロゲン受容体の活性化 5 副甲状腺ホルモンの分泌抑制
全統模試Ⅱ	問 161 1 エルカトニンは、上皮小体ホルモン製剤であり、間欠投与により骨形成を促進する。
問 41 (薬剤) 解答：5	食事による胃内容排出速度の低下によって、吸収量が増大するのはどれか。1つ選べ。 1 アセトアミノフェン 2 エリスロマイシン 3 セファクロル 4 リファンピシン 5 リボフラビン
全統模試Ⅰ	問 41 一般に、食後に服用すると吸収量が低下するのはどれか。1つ選べ。 1 シクロスポリン 2 リボフラビン 3 リセドロン酸 4 ビタミンK 5 インドメタシン ファルネシル
問 43 (薬剤) 解答：1	分布容積が最も大きいのはどれか。1つ選べ。 1 アミオダロン 2 バンコマイシン 3 ヘパリン 4 リチウム 5 ワルファリン
全統模試Ⅰ	問 42 分布容積が血漿容積とほぼ等しい薬物はどれか。1つ選べ。 1 エバンスブルー 2 プロプラノロール 3 ジゴキシン 4 ノルトリプチリン 5 アンチピリン
メディアやま	【分布】 ・分布の支配要因
問 44 (薬剤) 解答：5	生体内で主にUDP-グルクロン酸転移酵素で代謝されるのはどれか。1つ選べ。 1 アセタゾラミド 2 アミカシン 3 イソニアジド 4 サラソスルファピリジン 5 モルヒネ
全統模試Ⅱ	問 167 グルクロン酸抱合に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 4 モルヒネはグルクロン酸抱合により3位抱合体と6位抱合体となり、このうち6位抱合体は強い鎮痛作用を示す。
問 65 (病態) 解答：1	重症筋無力症に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。 1 アセチルコリンに対する自己抗体が産生される。 2 20代から40代の女性に好発する。 3 筋力低下に日内変動がある。 4 副腎皮質ステロイド薬による治療が行われる。 5 重症例では、呼吸筋麻痺を起こす。
全統模試Ⅱ	問 191 重症筋無力症に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 1 筋特異的受容体型チロシンキナーゼに対する自己抗体を高率に認める。 2 症状発症に日内変動があり、夕方よりも朝に強い。

問 66 (病態) 解答：2	医薬品インタビューフォームに関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。 1 医薬品医療機器等法で定められた公文書である。 2 医療用医薬品添付文書を補完する三次資料である。 3 記載事項は医療用医薬品添付文書と同一である。 4 独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)が作成し、提供している。 5 厚生労働省が記載要領を策定している。
全統模試 I	問 68 日本病院薬剤師会の依頼により、製薬企業から添付文章の内容を補完する目的で発行されている医薬品情報源はどれか。1つ選べ。 5 医薬品インタビューフォーム
全統模試 II	問 342 医薬品情報に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。 2 インタビューフォームは日本病院薬剤師会の依頼により製薬企業が作成している。 <解説> 2 インタビューフォームは添付文書の補完資料であり、日本病院薬剤師会からの作成依頼により製薬企業が作成している。
問 68 (病態) 解答：1	出血リスクの高い手術を予定されている患者で、手術前 7 日もしくはそれ以前からの休薬を提案すべきものはどれか。1つ選べ。 1 アスピリン 2 アトルバスタチン 3 エナラプリル 4 シタグリブチン 5 ボグリボース
全統模試 II	問 218 本患者の処方に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。 4 抜歯が予定されている場合は、処置の 4~5 日前からアスピリン腸溶錠を休薬する。
問 71 (法規) 解答：2	法律の規定を実施するため内閣が定めるのはどれか。1つ選べ。 1 憲法 2 政令 3 省令 4 条例 5 条約
全統模試 II	問 72 閣議決定を経て内閣が制定するのはどれか。1つ選べ。 1 薬剤師法施行令 2 医療法施行規則 3 GCP (Good Clinical Practice) 4 健康保険法 5 薬局業務運営ガイドライン
メディヤま	【法令の構成 (法律、政令、省令、条例)】 <問題>法令の構成に関する記述のうち、正しいものはどれか。2つ選べ。 1 薬剤師法の改正を行う場合には、国会の議決が必要である。 2 GQP の改正については、厚生労働大臣が国会の議決を経ずに行える。 3 条例の締結は内閣が行い、国会が承認する。 4 医療法施行令は、省令である。
問 74 (法規) 解答：5	医療品等に係る GVP は何の基準か。1つ選べ。 1 安全性に関する非臨床試験の実施 2 臨床試験の実施 3 製造管理及び品質管理 4 製造販売後の調査及び試験の実施 5 製造販売後安全管理
メディヤま	【医薬品開発】 • G~P の日本語訳、市販直後調査 <問題>市販直後調査は、GVP で定義される。

問 79 (法規) 解答：4	生前に、終末期の延命措置に関することについて、意思表示をしておくことを表す語句として最も適切なのはどれか。1つ選べ。 1 セカンドオピニオン 2 インフォームドコンセント 3 クリニカルパス 4 リビングウィル 5 コンプライアンス
全統模試Ⅱ	問 149 生命倫理に関する記述のうち、誤っているのはどれか。1つ選べ。 4 リビングウィルとは、回復の見込みのない状態に陥った場合に、どのような処置を受けたいか又は受けたくないかを書面で明らかにする生前の遺書のことである。
問 80 (法規) 解答：2	ヘルシンキ宣言の理念に準拠した基準はどれか。1つ選べ。 1 GLP 2 GCP 3 QMS 4 GQP 5 GMP
メディアやま	【医薬品開発】 ・G～Pの日本語訳、治験 <問題>ヘルシンキ宣言の内容は、現在のGCPに引き継がれている。
問 82 (実務) 解答：2	添付文書の「警告」や「禁忌」に追加する情報を迅速に伝達するために、厚生労働省の指示のもとに製造販売業者が作成する文書はどれか。1つ選べ。 1 医療用医薬品製品情報概要 2 イエローレター 3 医薬品安全対策情報 4 医薬品・医療機器等安全性情報 5 医薬品インタビューフォーム
メディアやま	【病院業務】 ・緊急安全性情報
問 85 (実務) 解答：5	病棟で保管する以下の薬物を含む注射液のうち、夜間や休日等で必要な注意をする医療従事者がいない場合、保管するロッカーや引き出し等に施錠しなければならないのはどれか。1つ選べ。 1 ゲンタマイシン硫酸塩 2 コンドロイチン硫酸エステルナトリウム 3 サリチル酸ナトリウム 4 フルルピプロフェン アキセチル 5 ペンタゾシン
全統模試Ⅰ	問 75 麻薬及び向精神薬取締法で規定される向精神薬はどれか。1つ選べ。 2 ペンタゾシン
メディアやま	【特別な配慮を要する医薬品】 ・毒薬、劇薬、麻薬、向精神薬の取扱い

<p>問 89 (実務) 解答：5</p>	<p>眠気が起こることがあるので、自動車運転等、危険作業を行う際に注意するよう指導する必要性が最も低い薬物はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 プロチゾラム 2 プレガバリン 3 アモキサピン 4 d-クロルフェニラミンマレイン酸塩 5 安息香酸ナトリウムカフェイン
<p>メディやま</p>	<p>【服薬指導】</p> <ul style="list-style-type: none"> •車の運転に注意を要する医薬品
<p>問 90 (実務) 解答：5</p>	<p>次の抗がん薬のうち、調製者の曝露防止のため、閉鎖式の薬物混合器具を使用して調製する必要性が最も低いのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 シスプラチン 2 シクロホスファミド 3 ベンダムスチン 4 イホスファミド 5 リツキシマブ
<p>メディやま</p>	<p>【製剤化の基礎】</p> <ul style="list-style-type: none"> •抗悪性腫瘍薬の取扱い、リスク区分（I～IV）