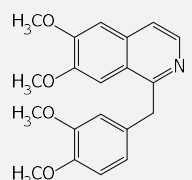
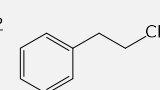
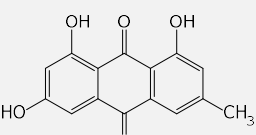
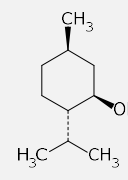
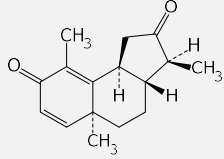
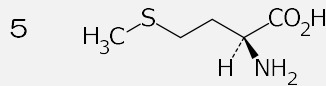
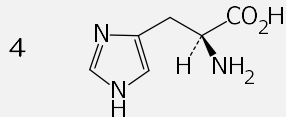
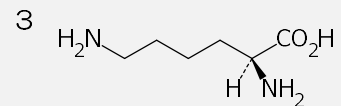
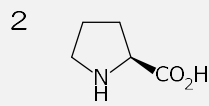
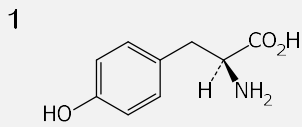


必須問題

<p>問 2 (物理) 解答：5</p>	<p>日本薬局方アスピリンの逆滴定による定量法で使用する標準液で、ファクターの値が必要なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>1 0.1 mol/L エチレンジアミン四酢酸二水素二ナトリウム液 2 0.1 mol/L 硝酸銀液 3 0.5 mol/L 水酸化ナトリウム液 4 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム液 5 0.25 mol/L 硫酸</p>
<p>メディやま</p>	<p>【容量分析】 ・酸・塩基滴定</p>
<p>問 5 (化学) 解答：4</p>	<p>混合物中の一つの成分の化学ポテンシャルは、圧力と温度が一定の条件下、混合物中にその成分を 1 mol 加えたときの、系全体の <input type="text"/> の変化量として定義される。<input type="text"/> にあてはまる熱力学量はどれか。1つ選べ。</p> <p>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 ヘルムホルツエネルギー</p>
<p>メディやま</p>	<p>【熱力学】 ・化学ポテンシャル</p>
<p>問 10 (化学) 解答：2</p>	<p>次の生薬成分のうち、シキミ酸経路で生合成されるのはどれか。1つ選べ。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  <p>ハバベリン</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  <p>シナムアルデヒド</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>3</p>  <p>エモジン</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4</p>  <p>l-メントール</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>5</p>  <p>サントニン</p> </div>
<p>メディやま</p>	<p>・シキミ酸経路 →フェニルプロパノイド→リグナン、クマリン</p>

問 13
(生物)
解答：1

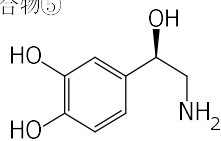
副腎髄質ホルモンの生合成過程において、アドレナリンの前駆体として利用されるのはどれか。
1つ選べ。



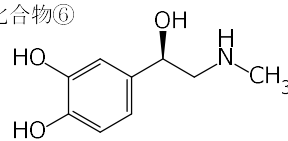
全統模試 I

問 114 以下の化合物①～⑥はアミノ酸及びアミノ酸の代謝産物である。これらに関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。

化合物⑤



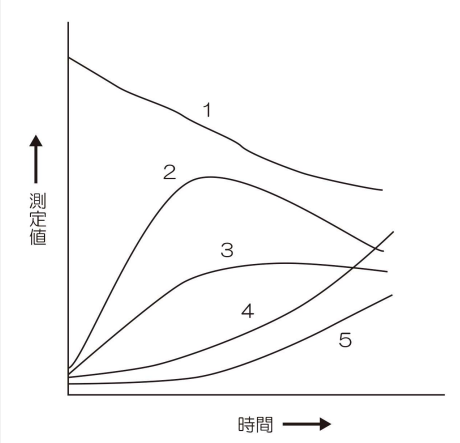
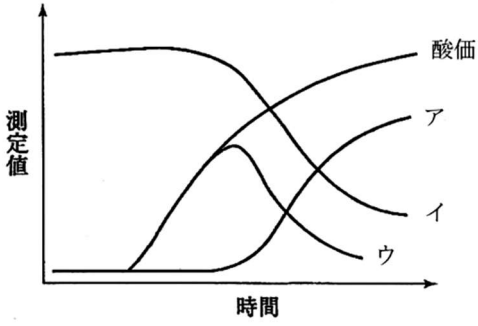
化合物⑥



5 化合物⑤は *S*-アデノシルメチオニンを利用して、化合物⑥に変換される。

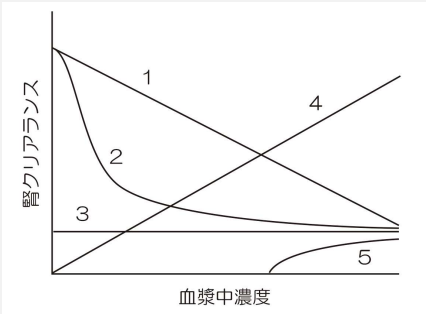
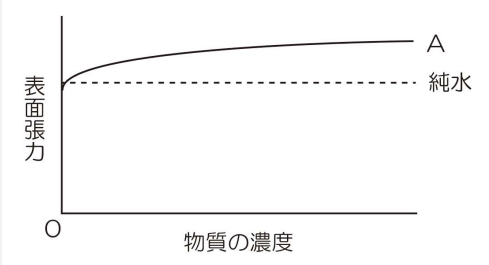
<解答>

5 正。化合物⑤はノルアドレナリンであり、化合物⑥はアドレナリンである。ノルアドレナリンはフェニルエタノールアミン-*N*-メチル基転移酵素によってメチル化され、アドレナリンとなる。その際、メチル基供与体として *S*-アデノシルメチオニンが利用される。

<p>問16 (衛生) 解答：2</p>	<p>図の1～5は、油脂の自動酸化が始まってから停止反応に至るまでの酸価、過酸化物価、カルボニル価、チオバルビツール酸試験値及びヨウ素価の経時変化を示している。過酸化物価はどれか。1つ選べ。</p> 
<p>全統模試 I</p>	<p>下図は、大豆油に空気を通しながら100℃で加熱したときの各指標の経時変化を示す概念図である。ヨウ素価、過酸化物価、カルボニル価の結果を図ア～ウに示した。油脂の変敗に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。</p>  <p>4 ウの測定法では、検出に2,4-ジニトロフェニルヒドラジンを使用する。</p> <p><解答></p> <p>4 誤。過酸化物価の測定では、過酸化物をヨウ化カリウムと反応させ、当量のヨウ素を遊離させる。遊離したヨウ素をチオ硫酸ナトリウムで滴定し、過酸化物価を調べる。一方、検出に2,4-ジニトロフェニルヒドラジンをを用いるのは、カルボニル価の測定法である。</p>
<p>問27 (薬理) 解答：1</p>	<p>強酸性下でも活性を示すため、胃炎や消化性潰瘍に用いられる局所麻酔薬はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 非受容体アンタゴニスト 2 部分アゴニスト 3 逆アゴニスト 4 競合的アンタゴニスト 5 非競合的アンタゴニスト
<p>全統模試 II</p>	<p>問160 消化性潰瘍治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>5 オキセサゼインは、胃壁細胞のガストリン受容体を遮断するほか、局所麻酔作用により消化性潰瘍に伴う疼痛の緩和に用いられる。</p>
<p>プレ直前講習会</p>	<p>問4 酸性条件下でも有効な局所麻酔薬はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. リドカイン 2. コカイン 3. オキセサゼイン 4. テトラカイン 5. メピバカイン

問 30 (薬理) 解答：3	セロトニン 5-HT _{1B/1D} 受容体を刺激する片頭痛治療薬はどれか。1つ選べ。 1 ロメリジン 2 チザニジン 3 スマトリプタン 4 バクロフェン 5 デュロキセチン
全統模試 I	問 156 痛みを伴う疾患に用いられる薬物に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 4 スマトリプタンは、主に末梢のシクロオキシゲナーゼ (COX) を阻害することで、発痛増強物質の生成を抑制する。
問 31 (薬理) 解答：1	ベンゾジアゼピン骨格を有し、筋弛緩作用に基づく転倒などの副作用が少ない催眠薬はどれか。1つ選べ。 1 クアゼパム 2 ゾルピデム 3 ソピクロン 4 リルマザホン 5 トリアゾラム
全統模試 I	問 155 催眠・鎮静作用を有する薬物に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 1 クアゼパムは、ベンゾジアゼピン骨格を有しないが、ベンゾジアゼピン ω_2 受容体に選択的に作用する。
問 32 (薬理) 解答：2	抗不安作用とともに、ヒスタミンH ₁ 受容体の遮断による抗アレルギー作用を併せもつものはどれか。1つ選べ。 1 エチゾラム 2 ヒドロキシジン 3 エスタロプラム 4 タンドスピロン 5 クロルジアゼポキシド
プレ直前講習 会	催眠薬・抗不安薬に関する記述の正誤を答えなさい。 問 8 ヒドロキシジンは、GABA _A 受容体機能を亢進し、細胞内へのCl ⁻ の流入を抑制することにより、抗不安作用を現す。
問 35 (薬理) 解答：4	K ⁺ と競合してH ⁺ 、K ⁺ -ATP _{ase} を可逆的に阻害し、胃酸分泌を抑制するのはどれか。1つ選べ。 1 エソメプラゾール 2 ラフチジン 3 ピレンゼピン 4 ボノブラザン 5 ポラプレジック
全統模試 II	問 160 消化性潰瘍治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 3 ボノブラザンは、胃壁細胞のH ⁺ 、K ⁺ -ATPaseを可逆的に阻害することで、胃酸分泌を抑制する。
メディヤま	・ボノブラザン：カリウムイオンと競合し、胃壁細胞のH ⁺ 、K ⁺ -ATPaseを可逆的に阻害する。

プレ直前講習会	消化性潰瘍治療薬に関する記述の正誤を答えなさい。 問2 エソメプラゾールは、胃での活性化を必要とせず、H ⁺ 、K ⁺ -ATPase を可逆的に阻害する。
問38 (薬理) 解答：1	脂肪組織でのTG（トリグリセリド）の分解を阻害して肝臓への遊離脂肪酸の取込みを抑制し、肝臓におけるVLDL（超低密度リポタンパク質）の産生を低下させるのはどれか。1つ選べ。 1 ニコモール 2 アトルバスタチン 3 コレスチラミン 4 イコサペント酸エチル 5 クロフィブラート
全統模試I	問160 脂質異常症治療薬に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 1 ニコモールは、リポタンパク質リパーゼ（LPL）活性を上昇させ、VLDL およびIDL の異化を促進する。
メディやま	・ニコモール：ホルモン感受性リパーゼ活性抑制（遊離脂肪酸動員抑制）
問39 (薬理) 解答：2	RANKL（NF- κ B 活性化受容体リガンド）に特異的に結合し、破骨細胞による骨吸収を抑制するのはどれか。1つ選べ。 1 メナテトレノン 2 デノスマブ 3 エルカトニン 4 テリパラチド 5 エルデカルシトール
メディやま	・デノスマブ：ヒトRANKL に対するモノクローナル抗体
問44 (薬剤) 解答：2	CYP3A4 の活性を不可逆的に阻害するのはどれか。1つ選べ。 1 イソニアジド 2 エリスロマイシン 3 シメチジン 4 ファモチジン 5 リファンピシン
メディやま	薬物代謝機構（阻害&誘導）

<p>問 45 (薬劑) 解答：3</p>	<p>図の 1~5 のうち、イヌリンの血漿中濃度と腎クリアランスとの関係を示すのはどれか。1つ選べ。</p> 
<p>全統模試Ⅱ</p>	<p>問 44 イヌリンの腎排泄に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。 4 イヌリンは、血漿タンパク質とほとんど結合せず、糸球体ろ過のみ(尿細管での分泌や再吸収を受けない)により腎排泄される薬物である。 解説：イヌリンの腎クリアランスは糸球体ろ過速度に相当するため、血中濃度とは無関係である。また、イヌリンの尿中排泄速度は、血中濃度に比例する。</p>
<p>問 49 (薬劑) 解答：3</p>	<p>一定温度の水に溶解したとき、表面張力が図中の A の挙動を示す物質はどれか。1つ選べ。</p>  <p>1 1-オクタノール 2 エタノール 3 塩化ナトリウム 4 パルチミン酸 5 ラウリル硫酸ナトリウム</p>
<p>メディアやま</p>	<p>表面張力</p>
<p>問 50 (薬劑) 解答：2</p>	<p>フォークトモデルにおいて、一定の力をかけ続けたときのひずみが時間経過とともに増加する現象はどれか。1つ選べ。 1 応力緩和 2 クリープ 3 クリーミング 4 ダイラタンシー 5 チキソトロピー</p>
<p>全統模試Ⅱ</p>	<p>問 175 以下の粘弾性モデルのグラフに関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。 5 別の粘弾性モデルに変えると、応力を加えた際に生じたひずみは応力を取り除くことで限りなく 0 に近づけることができる。 解説：粘弾性モデルを並列につないだ Voigt モデルに変えると、生じたひずみは限りなく 0 に近づく。これは、スプリングとダッシュポットが並列状態にあることで、応力を加えたときのひずみが時間経過とともにゆっくり増加するが、応力を取り除いたときに本来、元の形に戻らないダッシュポットがスプリングに合わせてゆっくり戻るためであると考えられる。</p>

<p>問 52 (薬剤) 解答：5</p>	<p>日本薬局方において、「経口投与する、糖類又は甘味剤を含む粘稠性のある液状又は固形の製剤」と定義されているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>1 ガム剤 2 リモナーデ剤 3 経口フィルム剤 4 経口ゼリー剤 5 シロップ剤</p>
<p>全統模試 I</p>	<p>問 52 日本薬局方製剤総則において、経口液剤に分類されるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>4 シロップ剤</p> <p>解説：シロップ剤は経口投与する糖類または甘味剤を含む粘稠性のある液状または固形の製剤である。本剤には、シロップ用剤が含まれる。変質しやすいものは用時調製する。</p>
<p>問 53 (薬剤) 解答：4</p>	<p>図は湿式顆粒圧縮法による錠剤の製造工程を示している。図中のアの単位操作で用いられる装置はどれか。1つ選べ。</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>
<p>メディアやま</p>	<p>造粒機</p>

<p>問 54 (薬剤) 解答：1</p>	<p>図に示す構造を有し、医療用医薬品として用いられている製剤の適用部位はどれか。1つ選べ。</p> <div data-bbox="549 224 1279 412" style="text-align: center;"> </div> <p>1 口腔 2 子宮 3 直腸 4 皮膚 5 眼</p>
<p>全統模試 I</p>	<p>問 55 局所作用を目的とした製剤はどれか。1つ選べ。 5 トリアムシノロンアセトニド口腔用貼付剤 解説：トリアムシノロンアセトニド口腔用貼付剤は、アフタ性口内炎の治療のため、局所作用を目的として口腔内に適用される。</p>
<p>問 55 (薬剤) 解答：4</p>	<p>遺伝子組換え医薬品のうち、標的細胞表面に発現している抗原タンパク質を認識して結合し、抗腫瘍効果を示すのはどれか。1つ選べ。 1 アルテプラゼ 2 エポエチン アルファ 3 グルカゴン 4 ニボルマブ 5 ペグビソマント</p>
<p>メディアやま</p>	<p>PD 1 に対するモノクローナル抗体：ニボルマブ</p>
<p>問 57 (病態・薬物 治療) 解答：5</p>	<p>小細胞肺がんの腫瘍マーカーとして有用なのはどれか。1つ選べ。 1 PIVKA-II (protein induced by vitamin K absence or antagonist-II) 2 PSA (prostate specific antigen) 3 CYFRA21-1 (cytokeratin 19 fragment) 4 CEA (carcinoembryonic antigen) 5 NSE (neuron specific enolase)</p>
<p>メディアやま</p>	<p>・腫瘍マーカーには NSE や Pro-GRP がある。</p>
<p>問 59 (病態・薬物 治療) 解答：2</p>	<p>フィラデルフィア染色体が高頻度に認められる疾患はどれか。1つ選べ。 1 急性骨髄性白血病 2 慢性骨髄性白血病 3 成人 T 細胞白血病 4 悪性リンパ腫 5 多発性骨髄腫</p>
<p>全統模試 II</p>	<p>問 62 慢性骨髄性白血病に関する記述のうち、正しいのはどれか。1つ選べ。 1 APC 遺伝子変異により発症する。 2 PML-RARα 融合遺伝子の発現が認められる。 <解説> 慢性骨髄性白血病は 9 番染色体と 22 番染色体の相互転座によりフィラデルフィア染色体を生じる白血病である。フィラデルフィア染色体により BCR-ABL 1 融合遺伝子が発現し、異常に活性の高いチロシンキナーゼが生成することで腫瘍細胞が異常増殖する。</p>

<p>問71 (法規・制度・倫理) 解答：5</p>	<p>薬局開設者が、都道府県知事に別段の申出をしない限り、免許を受けたとみなされるのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 向精神薬輸入業者 2 向精神薬輸出業者 3 向精神薬製造製剤業者 4 向精神薬使用業者 5 向精神薬小売業者
<p>全統模試 I</p>	<p><問題></p> <p>問319 向精神薬の法規制に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>2 薬局の開設者は、特段の申し出がない限り、向精神薬小売業者の免許を受けた者とみなされる。</p> <p><解答></p> <p>正。薬局の開設者は、特段の申し出をしない限り、向精神薬小売業者及び向精神薬卸売業者の免許を受けたとみなされる。</p>
<p>問74 (法規・制度・倫理) 解答：4</p>	<p>以下の略語のうち、医薬品の開発段階から安全対策を実施することで、製造販売後の医薬品の安全性の確保を図ることを目的とするのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 DPC 2 EBM 3 IRB 4 RMP 5 SDG
<p>メディヤま</p>	<p><問題></p> <p>問11 医薬品リスク管理計画は、バイオ後続品および後発医薬品のどちらにも適応される。</p> <p><解答></p> <p>正。医薬品リスク管理計画は（RMP）の作成が求められるのは、処方箋医薬品の以下の場合である。</p> <p>①新医薬品、②バイオ後続品、③後発医薬品のうち先発医薬品の医薬品リスク管理計画が公表されているもので、申請する効能・効果等が先発医薬品と同じ場合</p>
<p>問76 (法規・制度・倫理) 解答：2</p>	<p>医療法の規定に基づく「医療計画」を定めることが義務づけられているのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 厚生労働省 2 都道府県 3 地方厚生局 4 保健所 5 市区町村
<p>メディヤま</p>	<p><問題></p> <p>問14 医療法に関する記述のうち、正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>3 厚生労働大臣は医療提供体制の確保を図るための基本方針を定め、都道府県はこれに即し、かつ地域の実情に応じて、当該都道府県の医療計画を定める。</p> <p><解答></p> <p>正。厚生労働大臣が基本方針を定め、都道府県は医療計画を定める。</p>

<p>問 77 (法規・制度・倫理) 解答：5</p>	<p>覚せい剤取締法で規制されるのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 大麻 2 モルヒネ 3 亜硝酸イソブチル 4 フェニルアミノプロパン 5 ペンタゾシン
<p>メディヤマ</p>	<p><問題></p> <p>問 16 覚せい剤取締法で規制される覚醒剤はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ペチジン 2 ペンタゾシン 3 フェニルメチルアミノプロパン 4 メチレンジオキシメタンフェタミン 5 フェニルプロパノールアミン <p><解答></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 ×：ペチジンは、麻薬である。 2 ×：ペンタゾシンは、第2種向精神薬である。 3 ○：フェニルメチルアミノプロパン（メタンフェタミン）は、覚醒剤である。 4 ×：メチレンジオキシメタンフェタミン（MDMA）は、麻薬である。 5 ×：フェニルプロパノールアミン（50%以下は除く）は、覚醒剤原料である。
<p>問 79 (法規・制度・倫理) 解答：3</p>	<p>薬剤師が業務上知り得た人の秘密を漏らすと、秘密漏示罪に問われる場合があるが、その根拠となる法律はどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 民法 2 薬剤師法 3 刑法 4 医薬品医療機器等法 5 個人情報の保護に関する法律（個人情報保護法）
<p>メディヤマ</p>	<p><問題></p> <p>問 1 医師や薬剤師が、正当な理由なく業務上知り得た人の秘密を漏らした場合、民法に定められる秘密漏示の罪に問われることがある。</p> <p><解答></p> <p>誤。秘密漏示罪は、民法ではなく刑法で規定される。</p>

問 84 (実務) 解答：2
 日本薬局方で規定されている温度の範囲として正しいのはどれか。1つ選べ。
 1 常温とは 10～30℃である。
 2 室温とは 1～30℃である。
 3 微温とは 20～30℃である。
 4 冷水とは 20℃以下の水である。
 5 温湯とは 40～50℃の水である。

全統模試Ⅱ 問 333 日本薬局方で規定される温度領域の組合せとして正しいのはどれか。1つ選べ。

	A	B	C	D	E
1	冷所	室温	微温	常温	標準温度
2	冷所	常温	微温	室温	標準温度
3	冷所	常温	標準温度	室温	微温
4	微温	室温	標準温度	常温	冷所
5	微温	常温	室温	標準温度	冷所

問 85 (実務) 解答：4
 「消毒用エタノール」のエタノール濃度の範囲は日本薬局方に規定されている。その規定内のエタノール濃度 (vol%) はどれか。1つ選べ。
 1 20
 2 30
 3 50
 4 80
 5 99

全統模試Ⅰ 問 334 ~リード文~ 薬剤師として医療スタッフに対し、情報提供すべき内容として、正しいのはどれか。2つ選べ。
 3 80%消毒用エタノールは MRSA 感染予防に有効である。

<p>問 88 (実務) 解答：3</p>	<p>在宅訪問し、薬剤管理指導を実施するにあたり、医師から入手した診療情報提供書の内容を踏まえて、薬剤師が策定し、必要に応じて見直しをしていくのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 サービス提供に係わる重要事項説明書 2 居宅療養管理指導契約書 3 薬学的管理指導計画書 4 訪問薬剤管理指導報告書 5 訪問薬剤管理指導記録簿
<p>メディアやま</p>	<p>p66 チーム医療 ・在宅患者訪問薬剤管理指導</p>
<p>問 90 (実務) 解答：3</p>	<p>学校薬剤師の業務として教室内の空気検査がある。シックハウス症候群の原因物質の1つで、室内空気中濃度に関する基準値が設定されているのはどれか。1つ選べ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 二酸化炭素 2 ベンゼン 3 ホルムアルデヒド 4 窒素酸化物 5 硫黄酸化物
<p>メディアやま</p>	<p>・室内濃度指針値設定</p>