

# 毒物劇物取扱者試験問題

## 毒物及び劇物に関する法規

問1 次のうち、毒物及び劇物取締法第1条の条文として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 この法律は、毒物及び劇物について、公害防止上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。
- 2 この法律は、毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。
- 3 この法律は、毒物及び劇物について、公衆衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。
- 4 この法律は、毒物及び劇物について、犯罪防止上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。

問2 次のうち、毒物又は劇物の営業の登録に関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 毒物劇物輸入業の登録は、5年ごとに、販売業の登録は、6年ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。
- 2 毒物劇物輸入業の登録は、5年ごとに、販売業の登録は、7年ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。
- 3 毒物劇物輸入業の登録は、3年ごとに、販売業の登録は、7年ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。
- 4 毒物劇物輸入業の登録は、3年ごとに、販売業の登録は、6年ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。

問3 次のうち、毒物及び劇物取締法の規定に基づく、特定毒物の取扱いに関する記述として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 特定毒物研究者は、学術研究のため特定毒物を製造することができる。
- 2 特定品目販売業者は、特定毒物を販売することができる。
- 3 毒物劇物営業者、特定毒物研究者又は特定毒物使用者でなければ、特定毒物を所持してはならない。
- 4 特定毒物使用者は、特定毒物を品目ごとに政令で定める用途以外の用途に供してはならない。

問4 次のうち、毒物及び劇物取締法第2条第3項に規定する「特定毒物」に該当するものとして、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 モノフルオール酢酸
- 2 弗化水素
- 3 クラーレ
- 4 ヒドラジン

問5 次の記述は、毒物及び劇物取締法第3条の条文の一部である。

内に入る**正しい語句の組合せ**を選びなさい。

毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売し、授与し、又は販売若しくは授与の目的でAし、Bし、若しくはCしてはならない。

- |   | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
| 1 | 貯蔵 | 広告 | 展示 |
| 2 | 保管 | 運搬 | 展示 |
| 3 | 貯蔵 | 運搬 | 陳列 |
| 4 | 保管 | 広告 | 陳列 |

問6 次のうち、毒物及び劇物取締法第14条第4項の規定に基づき、毒物劇物営業者が毒物劇物営業者以外の者に毒物又は劇物を販売又は授与したときに、譲受人から提出を受けた書面を保存しなければならない期間として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 2年間
- 2 3年間
- 3 5年間
- 4 8年間

**問 7** 次のうち、毒物及び劇物取締法第 10 条第 1 項の規定に基づき、30 日以内に届け出なければならぬ事項として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 毒物劇物製造業者が、登録を受けた毒物以外の毒物の製造を開始したとき。
- 2 毒物劇物販売業者が、不要になった毒物を廃棄したとき。
- 3 毒物劇物販売業者が、販売する毒物又は劇物の品目を変更したとき。
- 4 毒物劇物製造業者が、製造所における営業を廃止したとき。

**問 8** 次のうち、毒物劇物営業者が取扱う毒物を紛失した際に、毒物及び劇物取締法第 16 条の 2 第 2 項の規定に基づき、直ちに届け出なければならぬ機関として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 厚生労働省
- 2 警察署
- 3 保健所
- 4 消防機関

**問 9** 次の記述は、毒物及び劇物取締法第 8 条の条文の一部である。

内に入る**正しい語句の組合せ**を選びなさい。

次の各号に掲げる者でなければ、前条の毒物劇物取扱責任者となることができない。

- 一  A
- 二 厚生労働省令で定める学校で、 B に関する学課を修了した者
- 三  C が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者

- |   | A   | B    | C      |
|---|-----|------|--------|
| 1 | 薬剤師 | 分析化学 | 厚生労働大臣 |
| 2 | 医師  | 応用化学 | 厚生労働大臣 |
| 3 | 薬剤師 | 応用化学 | 都道府県知事 |
| 4 | 医師  | 分析化学 | 都道府県知事 |

**問 10** 次のうち、毒物及び劇物取締法第 12 条第 2 項第 3 号及びこれに基づく厚生労働省令の規定により、毒物劇物営業者がその容器及び被包に、定められた解毒剤の名称を表示しなければ販売又は授与してはならない毒物及び劇物として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 三塩化硼素<sup>ほうそ</sup>及びこれを含有する製剤たる毒物及び劇物
- 2 ニコチン塩類及びこれを含有する製剤たる毒物及び劇物
- 3 クロム酸塩類<sup>りん</sup>及びこれを含有する製剤たる毒物及び劇物
- 4 有機<sup>りん</sup>燐化合物及びこれを含有する製剤たる毒物及び劇物

**問 11** 次の記述は、毒物及び劇物取締法第 3 条の 4 の条文である。

内に入る**正しい語句**を選びなさい。

又は爆発性のある毒物又は劇物であつて政令で定めるものは、業務その他正当な理由による場合を除いては、所持してはならない。

- 1 引火性、発火性
- 2 興奮性、麻酔性
- 3 揮発性、潮解性
- 4 刺激性、腐食性

**問 12** 次のうち、毒物劇物営業者が毒物又は劇物を交付してはならない者として、毒物及び劇物取締法第 15 条第 1 項第 1 号で定められている年齢について、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 14 歳未満の者
- 2 16 歳未満の者
- 3 18 歳未満の者
- 4 20 歳未満の者

**問 13** 次のうち、毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 9 及びこれに基づく厚生労働省令の規定により、毒物劇物営業者が、毒物又は劇物を販売し、又は授与するときまでに、譲受人に対し、当該毒物又は劇物の性状及び取扱いに関して提供しなければならない情報の内容として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 毒物又は劇物の別
- 2 用法及び用途
- 3 応急措置
- 4 取扱い及び保管上の注意

# 基礎化学

問 14 次の物質どうしの組合せのうち、互いに同素体であるものとして、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 オゾンと黄リン
- 2 銀と水銀
- 3 ヨウ素と斜方硫黄
- 4 黒鉛とダイヤモンド

問 15 次のうち、原子の構造に関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 原子は、原子核といくつかの陽子とからできている。
- 2 電子の質量と中性子の質量は、ほとんど同じである。
- 3 原子核の中の陽子の数と中性子の数の和を質量数という。
- 4 原子核に含まれる中性子の数を原子番号という。

問 16 次の記述の  内に入る**正しい語句**を選びなさい。

原子が 1 個の電子を受け取って一価の陰イオンになるときに放出されるエネルギーを  という。

- 1 イオン化エネルギー
- 2 電子親和力
- 3 電気陰性度
- 4 電離度

問 17 次のうち、金属と金属結合についての記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 金属は熱をよく導くが、電気はほとんど導かない。
- 2 自由電子による原子どうしの結合を金属結合という。
- 3 金属結晶では、金属結合によって多くの金属原子が不規則に並んでいる。
- 4 金属をたたくと薄く広げられる性質を延性という。

問 18 次のうち、質量パーセント濃度 8%の塩化ナトリウム水溶液 150 g に含まれている塩化ナトリウムの量として、正しいものを選びなさい。

- 1 5 g
- 2 8 g
- 3 12 g
- 4 19 g

問 19 次のうち、メタン(CH<sub>4</sub>)を空气中で完全燃焼させると、二酸化炭素と水が生成する反応を化学反応式で表したものとして、正しいものを選びなさい。

- 1  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 2  $\text{CH}_4 + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3  $2\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$
- 4  $2\text{CH}_4 + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{O}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

問 20 次のうち、極性分子として、正しいものを選びなさい。

- 1 水素
- 2 水
- 3 二酸化炭素
- 4 メタン

問 21 次の記述の  内に入る正しい語句の組合せを選びなさい。

電解質の水溶液や高温の融解塩ゆうかいえんに電極を入れ、外部から電流を流すと、各電極で  A  反応を起こすことができる。これを電気分解といい、銅の精錬せいれんなどに利用されている。

電気分解では、電源（電池）の負極につないだ電極を  B 、正極につないだ電極を  C  と呼ぶ。

- |   | A    | B  | C  |
|---|------|----|----|
| 1 | 銀鏡   | 陰極 | 陽極 |
| 2 | 銀鏡   | 陽極 | 陰極 |
| 3 | 酸化還元 | 陰極 | 陽極 |
| 4 | 酸化還元 | 陽極 | 陰極 |

問 22 次のうち、親水コロイドに多量の電解質を加えると、コロイド粒子が集合して沈殿する現象として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 塩析
- 2 透析
- 3 電気泳動
- 4 ブラウン運動

問 23 次のうち、サリチル酸と無水酢酸に濃硫酸を加えて反応させると生成する化合物として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 テレフタル酸
- 2 アニリン
- 3 サリチル酸メチル
- 4 アセチルサリチル酸

問 24 次のうち、金属のイオン化傾向が大きい順に左から並べたものとして、**正しいもの**を選びなさい。

- 1  $\text{Li} > \text{Pb} > \text{Au}$
- 2  $\text{Pb} > \text{Li} > \text{Au}$
- 3  $\text{Li} > \text{Au} > \text{Pb}$
- 4  $\text{Au} > \text{Pb} > \text{Li}$



問 25 次の記述の  内に入る正しい語句の組合せを選びなさい。

アミノ酸は、分子中にアミノ基と  基をもつ化合物の総称である。  
 アミノ酸のうち、分子中にアミノ基と  基を1個ずつもつものを、  
 という。

- | A       | B      |
|---------|--------|
| 1 ケトン   | 酸性アミノ酸 |
| 2 カルボキシ | 酸性アミノ酸 |
| 3 ケトン   | 中性アミノ酸 |
| 4 カルボキシ | 中性アミノ酸 |

## 毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他の取扱方法

問 26 次のうち、アンモニアに関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 水溶液はアルカリ性である。
- 2 赤色又は黄色の粉末である。
- 3 特異の香気とかすかな甘みを有する。
- 4 殺虫剤として用いられる。

問 27 次のうち、「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」で定める一酸化鉛の廃棄方法として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 ケイソウ土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。
- 2 セメントを用いて固化し、溶出試験を行い、溶出量が判定基準以下であることを確認して埋立処分する。
- 3 多量の水酸化ナトリウム水溶液に攪拌しながら少量ずつ加えて、可溶性とした後、希硫酸を加えて中和する。
- 4 水を加えて希薄な水溶液とし、酸で中和させた後、多量の水で希釈して処理する。

問 28 次のうち、酢酸エチルに関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 青色の固体である。
- 2 水に溶けない。
- 3 蒸気は空気より軽い。
- 4 強い果実様の香気がある。

問 29 次のうち、「毒物及び劇物の運搬事故時における応急措置に関する基準」で定める過酸化水素水の少量漏えい時の措置として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 漏えいした液は、速やかに乾燥した砂等に吸着させて、灯油又は流動パラフィンの入った容器に回収する。
- 2 漏えいした液は、速やかに蒸発するので周辺に近づかないようにする。
- 3 漏えいした液は、消石灰を十分に散布して吸収させる。
- 4 漏えいした液は、多量の水を用いて十分に希釈して洗い流す。

**問 30** 次のうち、キシレンに関する記述として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 無色透明な液体で芳香がある。
- 2 吸入すると、目、鼻、のどを刺激する。
- 3 蒸気は空気より軽く引火しにくい。
- 4 オルト、メタ、パラの異性体がある。

## 毒物及び劇物の識別及び取扱方法

問 31 重クロム酸カリウムについて、次の問題に答えなさい。

- (1) 性状として、**正しいものを別紙から**選びなさい。
- (2) 重クロム酸カリウムの用途として、**適切なものを**次のうちから選びなさい。
  - 1 酸化剤
  - 2 殺鼠<sup>きつそ</sup>剤

問 32 酸化第二水銀について、次の問題に答えなさい。

- (1) 性状として、**正しいものを別紙から**選びなさい。
- (2) 酸化第二水銀の鑑識法に関する記述として、**適切なものを**次のうちから選びなさい。
  - 1 水溶液に、硫化水素を加えると黄色又は橙色の沈殿が生じる。
  - 2 小さな試験管に入れて熱すると、はじめ黒色に変わり、のち分解して金属を残し、さらに熱すると、揮散してしまう。

問 33 水酸化ナトリウムについて、次の問題に答えなさい。

- (1) 性状として、**正しいものを別紙から**選びなさい。
- (2) 水酸化ナトリウムの鑑識法に関する記述として、**適切なものを**次のうちから選びなさい。
  - 1 水溶液を白金線につけて無色の火炎中に入れると、火炎は著しく黄色に染まり、長時間続く。
  - 2 水溶液を白金線につけて無色の火炎中に入れると、火炎は著しく緑色に染まり、長時間続く。

問 34 ホルマリンについて、次の問題に答えなさい。

- (1) 性状として、**正しいものを別紙から**選びなさい。
- (2) ホルマリンの鑑識法に関する記述として、**適切なものを**次のうちから選びなさい。
  - 1 希硫酸に冷時反応して分解し、褐色の蒸気を出す。
  - 2 アンモニア水を加え、さらに硝酸銀水溶液を加えると、徐々に金属銀を析出する。またフェーリング溶液とともに熱すると、赤色の沈殿を生ずる。

**問 35** 硫酸について、次の問題に答えなさい。

- (1) 性状として、**正しいものを別紙から**選びなさい。
- (2) 硫酸の鑑識法に関する記述として、**適切なものを次のうちから**選びなさい。
  - 1 希釈水溶液に塩化バリウムを加えると、黒色の沈殿を生成する。
  - 2 希釈水溶液に塩化バリウムを加えると、白色の沈殿を生成する。

**【別紙】**

- 1 無色あるいはほとんど無色透明の液体で、刺激性の臭気をもつ。中性又は弱酸性の反応を呈する。
- 2 赤色又は黄色の粉末である。水にはほとんど溶けないが、酸には容易に溶ける。
- 3 白色、結晶性の固体で、繊維状結晶様の破砕面を現す。水と炭酸を吸収する性質が強く、空気中に放置すると、潮解する。
- 4 無色透明、油様の液体である。濃いものは猛烈に水を吸収する。
- 5 橙赤色の柱状結晶で、水に溶けやすいが、アルコールには溶けない。