

## 特定品目

令和6年度

# 埼玉県毒物劇物取扱者試験問題

指示があるまで開いてはいけません。

---

### 注意事項

- 1 答案用紙の「受験番号」、「氏名」及び「ふりがな」を必ず記入してください。
  - 2 試験時間は、午後1時30分から午後3時までの1時間30分です。
  - 3 **解答は、必ず答案用紙（マークシート）に記入してください。**
  - 4 問1から問30までの各問題については、1，2，3，4の四つの答えがあります。一つを選び解答してください。
  - 5 記入は、すべてHBの鉛筆又はシャープペンシルを使用してください。  
**（ボールペンや（消せるボールペンを含む）で記入すると、採点されません。）**
  - 6 正解は一つですので、二つ以上ぬりつぶしたものはその解答を無効とします。
  - 7 答えを修正する場合は、「消しゴム」であとが残らないように消してください。
  - 8 答案用紙を汚したり、折り曲げたりしないでください。
  - 9 試験時間中に発言してはいけません。また、用事があるときは手を挙げてください。
  - 10 問31から問35までについては、実地問題の前に注意事項があります。
  - 11 設問中の物質の性状は、特に規定しない限り常温常圧におけるものとします。
-



# 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 次の記述は、毒物及び劇物取締法第2条第1項の条文である。□内に入る正しい語句を選びなさい。

この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であつて、医薬品及び□以外のものをいう。

- 1 化合物
- 2 危険物
- 3 医薬部外品
- 4 医療機器

問2 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 四塩化炭素
- 2 四アルキル鉛
- 3 二硫化炭素
- 4 塩化第一水銀

問3 次のうち、毒物及び劇物取締法に規定する登録等に関する記述として、正しいものを選びなさい。

- 1 毒物又は劇物の販売業の登録は、厚生労働大臣が行う。
- 2 毒物劇物営業者は、その営業を廃止しようとするときは、廃止する15日前までに届け出なければならない。
- 3 毒物又は劇物の販売業の登録は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- 4 毒物又は劇物の製造業又は輸入業の登録にあっては、製造し、又は輸入しようとする毒物又は劇物の品目を登録しなければならない。

**問4** 次のうち、毒物及び劇物取締法施行規則第4条の4第1項で規定する毒物又は劇物の製造所の設備の基準に関する記述として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 毒物又は劇物を陳列する場所に、非常ベルの装置があること。
- 2 毒物又は劇物の運搬用具は、毒物又は劇物が飛散し、漏れ、又はしみ出るおそれがないものであること。
- 3 毒物又は劇物を貯蔵する場所にかぎをかける設備があること。ただし、その場所が性質上かぎをかけることができないものであるときは、この限りでない。
- 4 毒物又は劇物を含有する粉じん、蒸気又は廃水の処理に要する設備又は器具を備えていること。

**問5** 次のうち、毒物及び劇物取締法第8条の規定に基づく、毒物劇物取扱責任者に関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 都道府県知事が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者は、合格した都道府県においてのみ、毒物劇物取扱責任者となることができる。
- 2 都道府県知事が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者は、18歳未満であっても毒物劇物取扱責任者となることができる。
- 3 薬剤師は、毒物劇物取扱責任者となることができる。
- 4 特定品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、農業用品目販売業の店舗の毒物劇物取扱責任者となることができる。

**問6** 次のうち、毒物及び劇物取締法第12条第2項に基づき、毒物劇物営業者が毒物又は劇物を販売し、又は授与する場合に、その容器及び被包に表示しなければならない事項として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 毒物又は劇物の使用期限
- 2 毒物又は劇物の製造日
- 3 毒物又は劇物の成分及びその含量
- 4 毒物又は劇物の毒性

問7 次の記述は、毒物及び劇物取締法第 14 条の条文の一部である。□□□□に入る正しい語句の組合せを選びなさい。

第十四条 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を他の毒物劇物営業者に販売し、又は授与したときは、その都度、次に掲げる事項を書面に記載しておかなければならない。

一 毒物又は劇物の名称及び□□□□ A

二 販売又は授与の年月日

三 譲受人の氏名、□□□□ B 及び住所（法人にあつては、その名称及び主たる事務所の所在地）

2 毒物劇物営業者は、譲受人から前項各号に掲げる事項を記載し、厚生労働省令で定めるところにより作成した書面の□□□□ C を受けなければ、毒物又は劇物を毒物劇物営業者以外の者に販売し、又は授与してはならない。

- |   | A  | B  | C  |
|---|----|----|----|
| 1 | 濃度 | 年齢 | 提出 |
| 2 | 濃度 | 職業 | 提示 |
| 3 | 数量 | 年齢 | 提示 |
| 4 | 数量 | 職業 | 提出 |

問8 次の記述は、毒物及び劇物取締法施行令第 40 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。

第四十条 法第十五条の二の規定により、毒物若しくは劇物又は法第十一条第二項に規定する政令で定める物の廃棄の方法に関する技術上の基準を次のように定める。

一 中和、加水分解、酸化、還元、□□□□ A その他の方法により、毒物及び劇物並びに法第十一条第二項に規定する政令で定める物のいずれにも該当しない物とすること。

二 □□□□ B 又は揮発性の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ放出し、又は揮発させること。

三 □□□□ C の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ燃焼させること。

- |   | A  | B   | C   |
|---|----|-----|-----|
| 1 | 稀釈 | ガス体 | 可燃性 |
| 2 | 稀釈 | 液体  | 引火性 |
| 3 | 脱水 | ガス体 | 引火性 |
| 4 | 脱水 | 液体  | 可燃性 |

問9 次の記述の□内に入る**正しい語句**を選びなさい。

毒物及び劇物取締法施行令第40条の6第1項に基づき、毒物又は劇物を車両を使用して運搬する場合で、当該運搬を他に委託するときは、その荷送人は、運送人に対し、あらかじめ、当該毒物又は劇物の名称等の規定された項目を記載した書面を交付しなければならないが、1回の運搬につき□キログラム以下の毒物又は劇物を運搬する場合は、この限りでない。

- 1 200
- 2 1000
- 3 2000
- 4 5000

問10 次のうち、毒物及び劇物取締法第17条第2項に基づき、毒物劇物業者が取り扱う毒物を紛失したときに、直ちに届け出なければならない機関として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 保健センター
- 2 警察署
- 3 消防機関
- 4 厚生労働省

問11 次のうち、毒物及び劇物取締法第4条の3第2項の規定に基づき、特定品目販売業者が販売できる劇物として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 クロロホルム
- 2 酢酸エチル
- 3 ニトロベンゼン
- 4 メタノール

問 12 次の記述は、毒物及び劇物取締法第 11 条第 4 項の条文である。□内に入る正しい語句を選びなさい。

毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は厚生労働省令で定める劇物については、その容器として、□の容器として通常使用される物を使用してはならない。

- 1 医薬品
- 2 飲食物
- 3 危険物
- 4 洗剤

問 13 次の記述は、毒物及び劇物取締法第 15 条第 1 項の条文である。□内に入る正しい語句の組合せを選びなさい。

毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を次に掲げる者に交付してはならない。

- 一 □ A □ の者
- 二 心身の障害により毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止の措置を適正に行うことができない者として厚生労働省令で定めるもの
- 三 麻薬、□ B □、あへん又は覚せい剤の中毒者

- |   | A     | B    |
|---|-------|------|
| 1 | 十八歳未満 | 向精神薬 |
| 2 | 十八歳以下 | 大麻   |
| 3 | 十八歳未満 | 大麻   |
| 4 | 十八歳以下 | 向精神薬 |

# 基礎化学

問 14 次のうち、アルミニウム原子 ( ${}_{13}\text{Al}$ ) の価電子の数として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 0個
- 2 1個
- 3 2個
- 4 3個

問 15 次の記述の  内に入る**正しい語句**を選びなさい。

目的の物質をよく溶かす溶媒を使い、溶媒に対する溶解度の差を利用して、混合物から目的の物質を分離する操作を  という。

- 1 蒸留
- 2 昇華
- 3 抽出
- 4 クロマトグラフィー

問 16 次のうち、銀イオン溶液の反応の説明として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 少量のアンモニア水を加えると褐色沈殿を生じるが、さらに過剰のアンモニア水を加えると沈殿が溶ける。
- 2 少量のアンモニア水を加えると白色沈殿を生じ、さらに過剰のアンモニア水を加えても沈殿は溶けない。
- 3 少量のアンモニア水を加えると褐色沈殿を生じ、さらに過剰のアンモニア水を加えても沈殿は溶けない。
- 4 少量のアンモニア水を加えると白色沈殿を生じるが、さらに過剰のアンモニア水を加えると沈殿が溶ける。



問 17 次のうち、質量パーセント濃度が 10%の塩化ナトリウム水溶液を作るとき、水 45g に対して塩化ナトリウムは何 g 必要か。正しいものを選びなさい。

- 1 4.5g
- 2 5g
- 3 10g
- 4 45g

問 18 次のうち、無極性分子として、正しいものを選びなさい。

- 1 アンモニア
- 2 水
- 3 二酸化炭素
- 4 塩化水素

問 19 次のうち、0.1mol/L の酢酸水溶液 10mL に 0.1mol/L の水酸化ナトリウム水溶液を加えて中和滴定を行うときの指示薬と溶液の色の変化の組合せとして、最も適切なものを選びなさい。

- 1 メチルオレンジ ———— 赤色から黄色へ
- 2 メチルオレンジ ———— 無色から赤色へ
- 3 フェノールフタレイン — 赤色から黄色へ
- 4 フェノールフタレイン — 無色から赤色へ

問 20 次のうち、酸化還元反応に関する記述の  内に入る正しい語句の組合せを選びなさい。

酸化還元反応において、相手の物質を還元する物質を還元剤という。  
還元剤自身は  A  され、相手に  B  を与える性質を持つ。

- |   | A  |    | B  |
|---|----|----|----|
| 1 | 還元 | 酸素 | 酸素 |
| 2 | 還元 | 電子 | 電子 |
| 3 | 酸化 | 酸素 | 酸素 |
| 4 | 酸化 | 電子 | 電子 |

**問 21** 次のうち、0.040mol/L の酢酸水溶液の pH として、**正しいもの**を選びなさい。なお、温度は 25°C、電離度は 0.025 とする。

- 1 pH= 1
- 2 pH= 2
- 3 pH= 3
- 4 pH= 4

**問 22** 次の記述にあてはまる法則の名称として、**正しいもの**を選びなさい。

同温・同圧で同体積の気体の中には、気体の種類によらず、同じ数の分子が含まれる。

- 1 アボガドロの法則
- 2 ヘスの法則
- 3 ボイルの法則
- 4 ファラデーの法則

**問 23** 次のうち、コロイド溶液の性質である塩析に関する記述として、**正しいもの**を選びなさい。

- 1 コロイド粒子が通過できない半透膜を用いることで、小さな溶質粒子とコロイド溶液が分離される現象
- 2 親水コロイドに多量の電解質を加えると、コロイド粒子が集まって沈殿する現象
- 3 熱運動している水分子が、コロイド粒子に不規則に衝突することで起こるコロイド粒子の不規則な運動が見られる現象
- 4 コロイド溶液に横から強い光を当てると、コロイド粒子が光を散乱し、光の通路が輝いて見える現象

**問 24** 次のうち、ハロゲン単体の酸化力が強い順に並べたものとして、**正しいもの**を選びなさい。

- 1  $F_2 > Cl_2 > I_2$
- 2  $F_2 > I_2 > Cl_2$
- 3  $I_2 > Br_2 > F_2$
- 4  $I_2 > Br_2 > Cl_2$

問25 次のうち、金属のイオン化傾向が大きい順に並べたものとして、**正しいもの**を選びなさい。

1 Pt > Fe > Li

2 Li > Fe > Pt

3 Fe > Li > Pt

4 Li > Pt > Fe

## 毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法

問 26 次のうち、塩素に関する記述として、**誤っているもの**を選びなさい。

- 1 反応性が弱く、水素や炭化水素と反応しない。
- 2 常温では黄緑色の気体である。
- 3 気体は皮膚を激しく侵し、液体は直接触れるとしもやけ（凍傷）を起こす。
- 4 廃棄する場合は、多量のアルカリ水溶液中に吹き込んだ後、多量の水で希釈して処理する。

問 27 次のうち、四塩化炭素に関する記述として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 青紫色の気体である。
- 2 アルコールには溶けるがエーテルには溶けにくい。
- 3 引火しやすいため火気や静電気に注意する。
- 4 蒸気は空気より重く、低所に滞留するので、地下室など換気の悪い場所には保管しない。

問 28 次のうち、水酸化ナトリウムに関する記述として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 潮解性がある。
- 2 青色、結晶性の軟らかい固体である。
- 3 水溶液は酸性を示す。
- 4 光により赤変するため、遮光して保存する。

問 29 次のうち、アンモニア水に関する記述として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 無臭、赤色の液体である。
- 2 アンモニアが揮発しやすいため、密栓して保管する。
- 3 弱酸性である。
- 4 有機リン化合物に分類される。

**問 30** 次のうち、トルエンに関する記述として、**最も適切なもの**を選びなさい。

- 1 無臭、粘稠性のある液体である。
- 2 ガラスを腐食するので、プラスチック製の容器に保管する。
- 3 融点が約 10℃のため、冬季に凝固することがある。
- 4 蒸気は空気より重く、引火しやすい。

# 毒物劇物取扱者試験問題（実地）

---

## 注意事項

- 1 解答は、必ず答案用紙に記入してください。
  - 2 問 31 から問 35 までの各問題は、それぞれある毒物及び劇物の性状に関する問題と、識別方法等に関する問題に分かれています。
  - 3 性状に関する問題については、別紙に 1～5 までの答えがあります。一つを選び解答してください。
  - 4 識別方法等に関する問題については、1，2 の二つの答えがあります。一つを選び解答してください。
  - 5 正解は一つですので、二つ以上ぬりつぶしたものは、その解答を無効とします。
-

## 毒物及び劇物の識別及び取扱方法

問 31 過酸化水素水について、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) 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 硝酸銀溶液を加えると、淡黄色の沈殿を生じる。
  - 2 過マンガン酸カリウムを還元し、クロム酸塩を過クロム酸塩に変える。また、ヨード亜鉛からヨードを析出する。

問 32 クロム酸ナトリウム ( $\text{Na}_2\text{CrO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ) 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) 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 還元剤

問 33 銑<sup>けいふつ</sup>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) 用途として、**適切なものを次のうちから**選びなさい。
  - 1 銑<sup>ゆう</sup>薬
  - 2 合成触媒

問 34 酢酸エチルについて、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) 廃棄方法として、**適切なものを次のうちから**選びなさい。
  - 1 中和法
  - 2 燃焼法

**問 35** ホルムアルデヒド水溶液（別名：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) 鑑識法に関する記述として、**適切なもの**を選びなさい。
  - 1 アンモニア水を加え、さらに硝酸銀溶液を加えると、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。
  - 2 希硫酸に冷時反応して分解し、褐色の蒸気を出す。



**【別紙】**

- 1 黄色結晶で、潮解性がある。水に溶ける。
- 2 果実様の芳香がある無色透明の液体で、引火性がある。
- 3 無色透明の液体で、強く冷却すると稜柱状<sup>りょうちゆう</sup>の結晶に変化する。強い酸化力と還元力を併有している。アルカリ存在下では分解作用が著しい。
- 4 刺激臭を有し、常温では無色透明な液体であるが、低温では析出が起こり混濁する。
- 5 白色の結晶で、強熱すると有毒なガスを生じる。水に溶けにくい。