

平成 24 年 度

# 毒物劇物取扱者試験問題

(一 般)

受験番号	
------	--

## 受験上の注意

- 1 問題は60問で、解答時間は2時間である。
- 2 答案用紙（マークシート）の記入方法
  - (1) 答案用紙（マークシート）の注意欄をよく読んで記入すること。
  - (2) 答案用紙（マークシート）に受験番号と氏名を記入し、種別（左端）と受験番号をマークすること。
  - (3) 答えは答案用紙（マークシート）に記入すること。問題用紙に記入しても無効である。
  - (4) 各問題には答えの選択肢が1から4までであるが、適合する答えは1つである。最も適切と思ったものを1つ選び、次の例にならって答案用紙にマークすること。2つ以上マークした場合は誤りとなる。

— 例 —

問題【No.1】 次のうち日本の首都はどこですか。

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 神 | 戸 |
| 2 | 京 | 都 |
| 3 | 東 | 京 |
| 4 | 福 | 島 |

問題 番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
解 答 欄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

(注) ⑤欄はマークしないこと。

- 3 問題用紙の交錯・重複・落丁および印刷不鮮明なものは挙手をし、係員に申し出て交換すること。
- 4 試験が終了したら受験票及び問題用紙は持ち帰ること。
- 5 この問題の無断転載を禁ずる。

## 毒物及び劇物に関する法規

### 【No.1】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。( )に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

第3条の3 ( a )、( b )又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物(これらを含む。)であつて政令で定めるものは、みだりに摂取し、若しくは吸入し、又はこれらの目的で所持してはならない。

	a	b
1	興 奮	酩 酊
2	興 奮	幻 覚
3	覚 醒	酩 酊
4	覚 醒	幻 覚

### 【No.2】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。( )に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

第3条の4 ( a )、( b )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。

	a	b
1	引火性	揮発性
2	溶解性	発火性
3	溶解性	揮発性
4	引火性	発火性

【No.3】

次の文章は、特定の用途に供される劇物の販売等について記述したものである。  
( ) に当てはまる適当な字句はどれか。

毒物劇物営業者は、劇物たる硫酸タリウムを含有する製剤を農業用として販売し、又は授与する場合、( ) で着色されたものでなければ、販売し、又は授与してはならない。

- 1 あせにくい緑色
- 2 あせにくい黄色
- 3 あせにくい赤色
- 4 あせにくい黒色

【No.4】

毒物及び劇物取締法に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 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りを行うことを目的とする。
- b この法律により、燐化亜鉛は毒物に、沃素は劇物に指定されている。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【No.5】

次の薬物のうち、劇物でないものはどれか。

- 1 シアン酸ナトリウム
- 2 20%塩化水素
- 3 5%硝酸
- 4 10%水酸化ナトリウム

【No.6】

毒物及び劇物取締法第3条の2第9項に規定する特定毒物の着色に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a モノフルオール酢酸アミドを含有する製剤は、深紅色に着色されている。
- b ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイトを含有する製剤は、紅色に着色されている。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.7】

毒物及び劇物取締法に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 農業用品目販売業の登録を受けた者は、農業上必要な毒物又は劇物であって厚生労働省令で定めるもの以外の毒物又は劇物を販売してはならない。
- b 毒物又は劇物の販売業者は、氏名又は住所を変更したときは、直ちに販売業の登録を受けているその店舗の所在地の都道府県知事（その店舗の所在地が、保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては市長又は区長。）に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.8】

業務上取扱者に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

ただし、「都道府県知事に」とあるのは「都道府県知事（その事業場の所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては、市長又は区長）に」と読み替えるものとする。

- a シアン化ナトリウムを取り扱って金属熱処理を行う事業者は、事業場ごとに、毒物及び劇物取締法第22条に定める事項をその事業場の所在地の都道府県知事に届け出なければならない。
- b 砒素化合物たる毒物を用いて、しろありの防除を行う事業者は、毒物及び劇物取締法第22条に規定する毒物又は劇物の業務上取扱者として都道府県知事に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.9】

毒物又は劇物に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a ジメチル-2・2-ジクロルビニルホスフェイトは、毒物である。
- b シアン化ナトリウムは、毒物である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.10】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。( ) 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物劇物取扱責任者の資格)

第8条

2 次に掲げる者は、前条の毒物劇物取扱責任者となることができない。

- 一 ( a ) 歳未満の者
- 二 心身の障害により毒物劇物取扱責任者の業務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 ( b )、大麻、あへん又は覚せい剤の中毒者
- 四 毒物若しくは劇物又は薬事に関する罪を犯し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終り、又は執行を受けることがなくなつた日から起算して ( c ) を経過していない者

	a	b	c
1	十六	麻 薬	三年
2	十八	アルコール	五年
3	十八	麻 薬	三年
4	十六	アルコール	二年

【No.11】

次の文章は、毒物及び劇物取締法施行規則の一部を抜き出したものである。( ) 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(製造所等の設備)

第4条の4

二 毒物又は劇物の貯蔵設備は、次に定めるところに適合するものであること。

- イ 毒物又は劇物と ( a ) とを区分して貯蔵できるものであること。
- ロ (省略)
- ハ (省略)
- ニ 毒物又は劇物を貯蔵する場所に ( b ) 設備があること。(以下略)
- ホ (省略)

	a	b
1	一般薬品	かぎをかける
2	その他の物	かぎをかける
3	一般薬品	冷暗貯蔵
4	その他の物	冷暗貯蔵

【No.12】

次の記述のうち、モノフルオール酢酸の塩類を含有する製剤の用途として正しいものはどれか。

- 1 ガソリンへの混入
- 2 野ねずみの駆除
- 3 かんきつ類、りんご、なし、桃又はかきの害虫の駆除
- 4 倉庫内、コンテナ内又は船倉内におけるねずみ、昆虫等の駆除

【No.13】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。( )内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物又は劇物の譲渡手続)

第14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( a )及び数量
- 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)

- |   | a  | b  |
|---|----|----|
| 1 | 名称 | 職業 |
| 2 | 名称 | 年齢 |
| 3 | 種類 | 職業 |
| 4 | 種類 | 年齢 |

【No.14】

次の文章は、毒物及び劇物取締法施行令の一部を抜き出したものである。( )  
内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(運搬方法)  
第40条の5  
2 別表第二に掲げる毒物又は劇物を車両を使用して一回につき( a )キログラム以上運搬する場合には、その運搬方法は、次の各号に定める基準に適合するものでなければならない。  
一 (省略)  
二 車両には、厚生労働省令で定めるところにより標識を掲げること。  
三 車両には、防毒マスク、ゴム手袋その他事故の際に応急の措置を講ずるために必要な保護具で厚生労働省令で定めるものを( b )分以上備えること。  
四 (省略)

	a	b
1	五千	二人
2	五千	一人
3	三千	三人
4	三千	三人

【No.15】

毒物及び劇物取締法第12条に規定する容器及び被包への表示に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物については、黒地に白色をもって、「毒物」の文字を表示しなければならない。
- b 劇物については、白地に赤色をもって、「劇物」の文字を表示しなければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤



【No.16】

毒物劇物営業者の登録に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売又は授与の目的で製造してはならない。
- b 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又は授与の目的で輸入してはならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.17】

毒物又は劇物の禁止規定に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物若しくは劇物の製造業者又は特定毒物研究者でなければ、特定毒物を製造してはならない。
- b 毒物若しくは劇物の輸入業者又は特定毒物研究者でなければ、特定毒物を輸入してはならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.18】

毒物劇物販売業者に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

ただし、「都道府県知事に」とあるのは「都道府県知事（その店舗の所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては、市長又は区長）に」と読み替えるものとする。

- a 毒物劇物販売業者は、店舗における営業を廃止したときは、30日以内に店舗の所在地の都道府県知事に届け出なければならない。
- b 毒物劇物販売業者は、店舗を移転したときは、30日以内に店舗の所在地の都道府県知事に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.19】

毒物劇物販売業の登録が失効した場合等の措置に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

ただし、「都道府県知事に」とあるのは「都道府県知事（その店舗の所在地が保健所を設置する市又は特別区の区域にある場合においては、市長又は区長）に」と読み替えるものとする。

- a 毒物劇物販売業者は、その営業の登録が効力を失ったときは、15日以内に、その店舗の所在地の都道府県知事に、現に所有する特定毒物の品名及び数量を届け出なければならない。
- b 毒物劇物販売業者が死亡した場合、その相続人に、現に所有する特定毒物の品名及び数量に関する届け出の義務は生じない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.20】

次の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物劇物の製造業又は輸入業の登録は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- b 毒物劇物の販売業の登録は、6年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

## 基礎化学

### 【No.21】

食塩やナフタレンのような結晶性固体物質が純粋であるかどうかを簡単に調べるために必要な測定はどれか。

- 1 密度
- 2 硬度
- 3 沸点
- 4 融点

### 【No.22】

コロイド溶液に最も関係しない現象はどれか。

- 1 吸着
- 2 透析
- 3 チンダル現象
- 4 電気泳動

### 【No.23】

炭酸ナトリウム  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  5.3 g を水に溶かして 250 mL とした。モル濃度を求めなさい。

ただし、各元素の原子量は C=12.0、O=16.0、Na=23.0 とする。

- 1 0.10 mol/L
- 2 0.20 mol/L
- 3 0.30 mol/L
- 4 0.40 mol/L

### 【No.24】

27 °C、120 kPa、0.05 m<sup>3</sup> の体積を占める気体を 57 °C、0.33 m<sup>3</sup> にするには圧力を何 kPa にすればよいか求めなさい。

- 1 3.3 kPa
- 2 13.2 kPa
- 3 20.0 kPa
- 4 40.0 kPa

【No.25】

イオン結晶に関する以下の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 融点が比較的高いものが多く、電気を良く導く。
- 2 融点が低く、揮発性で、電気の不良導体である。
- 3 融点が非常に高く、一般に硬く、電気を導かない
- 4 融点は高く、結晶は電気を導かないが、融解すると電気を導く。

【No.26】

水の状態変化に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 水が氷に変化するとき凝固熱を吸収する。
- b 水の密度は温度上昇とともに小さくなる。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.27】

次の金属のうち、最もイオン化傾向が大きいものはどれか。

- 1 Na
- 2 Cu
- 3 Ni
- 4 Pt

【No.28】

1.00 mol/L の硫酸 50.0 mL を中和するのに、水酸化ナトリウムは何 g 必要か求めなさい。

ただし、各元素の原子量は H=1.0、O=16.0、Na=23.0、S=32.0 とする。



- 1 2.00 g
- 2 4.00 g
- 3 6.00 g
- 4 8.00 g

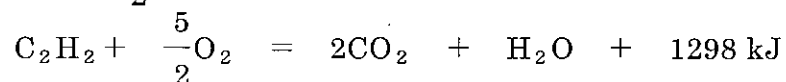
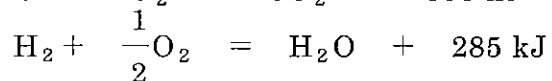
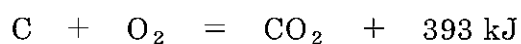
【No.29】

次の塩のうち、水に溶かしたときに酸性を示すものはどれか。

- 1  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 2  $\text{NaCl}$
- 3  $\text{CH}_3\text{COONa}$
- 4  $\text{Na}_2\text{SO}_4$

【No.30】

炭素 C、水素  $\text{H}_2$ 、アセチレン  $\text{C}_2\text{H}_2$  の燃焼熱をそれぞれ 393 kJ/mol、285 kJ/mol、1298 kJ/mol とする。これから、アセチレン  $\text{C}_2\text{H}_2$  の生成熱を求めなさい。



- 1 620 kJ/mol
- 2 227 kJ/mol
- 3 -227 kJ/mol
- 4 -620 kJ/mol

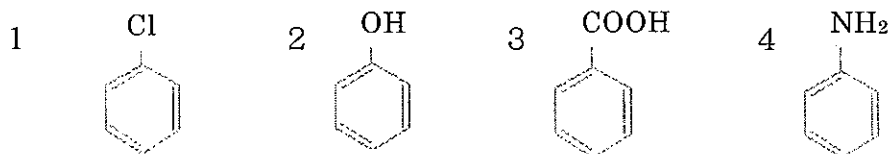
【No.31】

次の化合物のうち、二重結合を含む化合物はどれか。

- 1 アンモニア  $\text{NH}_3$
- 2 水  $\text{H}_2\text{O}$
- 3 二酸化炭素  $\text{CO}_2$
- 4 メタン  $\text{CH}_4$

【No.32】

次の化合物のうち、フェノールはどれか。



【No.33】

次の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 可逆反応が平衡状態にあるとき、ある条件を変えるとその影響を打ち消す方向に反応が進む。
- b 物質の変化で出入りする熱量は、触媒を使っても変化しない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.34】

電池に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 電池が放電するとき、正極では還元反応、負極では酸化反応が起こる。
- b 希硫酸中に亜鉛板と銅板を対置させて浸した電池のことを、ボルタ電池という。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.35】

次の気体とその製法の組み合わせのうち、誤っているものはどれか。

- 1 一酸化炭素 — 蟻酸に濃硫酸を加えて加熱する。
- 2 塩素 — 亜鉛に塩酸を加える。
- 3 二酸化窒素 — 銅に濃硝酸を加える。
- 4 アンモニア — 塩化アンモニウムに水酸化カルシウムを加えて加熱する。

【No.36】

次の物質の中で、最も水に溶けやすいものはどれか。

- 1 クロロホルム
- 2 エチルエーテル
- 3 トルエン
- 4 アセトン

【No.37】

10%食塩水 300 mL と 20%食塩水 200 mL を混ぜると何%の食塩水ができるか。

- 1 6%
- 2 14%
- 3 16%
- 4 28%

【No.38】

次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 金属が水中で陽イオンになる性質を金属のイオン化傾向という。
- 2 気体が固体になることを昇華という。
- 3 原子番号が同じで質量数の異なるものを同素体という。
- 4 ppm は 100 万分の 1 の濃度を表す単位である。

【No.39】

次の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a ヘリウム He やアルゴン Ar などのように、他の原子と結合しにくく、単原子分子として存在する元素を希ガスという。
- b 原子の電子殻の L 殻には、最大で 6 個の電子が配置できる。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【No.40】

次の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a ナフタレンの炭素原子間の結合は、配位結合である。
- b アルミニウムのアルミニウム原子間の結合は、共有結合である。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |



## 毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法

### 【No.41】

次の毒物又は劇物を水で溶かした場合、どのように変化するか。誤っているものはどれか。

- |   |            |   |      |
|---|------------|---|------|
| 1 | 水酸化ナトリウム   | — | 無色透明 |
| 2 | 重クロム酸カリウム  | — | 赤橙色  |
| 3 | クロム酸カリウム   | — | 黄色   |
| 4 | 硫酸銅（硫酸第二銅） | — | 紅色   |

### 【No.42】

毒物又は劇物の保管方法に関する以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 亜<sup>ひ</sup>砒酸は、少量ならばガラス瓶に密栓し、大量ならば木樽に入れて保管する。
- 2 弗<sup>ふ</sup>化水素酸はガラスビンに保管する。
- 3 臭素は、濃塩酸に触れると激しく発熱するので、濃塩酸と引き離して冷所に保管する。
- 4 黄<sup>わう</sup>燐は、空気に触れると発火しやすいので、水中に沈めてびんに入れ、さらに砂を入れた缶中に固定して、冷暗所にたくわえる。

### 【No.43】

毒物又は劇物に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a アジ化ナトリウムは、水には不溶で、エーテルには可溶性な淡黄色無臭の結晶である。
- b 塩素酸ナトリウムは、熱すると、塩化水素ガスを発生させる。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【No.44】

次の記述に該当する毒物又は劇物はどれか。

白色の結晶で、水に溶けやすく、強アルカリ性の状態で分解する。  
除草剤として用いられるが、土壌等に強く吸着されて不活性化する性質がある。

本剤を誤って嚥下した場合は、消化器障害、ショックの他、数日遅れて肝臓、腎臓、肺等の機能障害を起こすことがあるので、特に症状がない場合にも速やかに医師による手当てを受けること。

- 1 ジエチル－(5－フェニル－3－イソキサゾリル)－チオホスフェイト (別名イソキサチオン)
- 2 1・1'－ジメチル－4・4'－ジピリジニウムジクロリド (別名パラコート)
- 3 1・3－ジカルバモイルチオ－2－(N・N－ジメチルアミノ)－プロパン塩酸塩 (別名カルタップ)
- 4 硫酸タリウム

【No.45】

次の記述に該当する毒物又は劇物はどれか。

血液中にあるコリンエステラーゼという酵素と結合し、その作用を止めてしまうので、体内におけるアセチルコリンが蓄積する。

軽症では悪心、嘔吐等が、重症では縮瞳、呼吸困難などの症状を呈する。

- 1 モノフルオール酢酸ナトリウム
- 2 シアン化カリウム
- 3 1・3－ジカルバモイルチオ－2－(N・N－ジメチルアミノ)－プロパン塩酸塩 (別名カルタップ)
- 4 エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト (別名EPN)

【No.46】

次の文章は、動物における急性毒性による判定基準について記述したものである。  
( ) 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

LD<sub>50</sub>とは、実験動物群の ( a ) が死亡するであろうと推定される薬物量であり、その薬物量を体重あたりの量 ( b ) としてあらわしたもの。

	a	b
1	50匹	g/kg
2	50%	g/kg
3	50匹	mg/kg
4	50%	mg/kg

【No.47】

次の文章は、リン化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤について記述したものである。( ) 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

リン化アルミニウムとカルバミン酸アンモニウムとの錠剤は、大気中の ( a ) に触れると、徐々に分解して有毒なリン化水素ガスを発生する。  
リン化水素ガスの検知法は、5～10%硝酸銀を濾紙に吸着させたものをもって検定し、濾紙が ( b ) することにより、存在を知ることができる。

	a	b
1	二酸化炭素	赤変
2	二酸化炭素	黒変
3	湿気	赤変
4	湿気	黒変

【No.48】

ジエチル-3・5・6-トリクロル-2-ピリジルチオホスフェイト（別名クロルピリホス）に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 青色の液体で、水によく溶ける。用途は除草剤である。
- b 有機<sup>リン</sup>製剤である。本剤0.5%（マイクロカプセル製剤にあっては10%）の製剤は劇物である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.49】

四塩化炭素に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 揮発すると空気より重い蒸気となり、火炎をつつんで空気を遮断するので、強い消火力を示す。
- b 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。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.50】

次の記述に該当する毒物又は劇物はどれか。

無色あるいはほとんど無色透明の液体で、刺激臭をもち、寒冷にあえば混濁することがある。また、空気中の酸素によって一部酸化されて、蟻酸を生ずる。

- 1 メタノール
- 2 クロロホルム
- 3 キシレン
- 4 ホルムアルデヒド

## 毒物及び劇物の識別及び取扱方法

### 【No.51】

次の無機金塩類のうち、「紅色又は暗赤色結晶で潮解性がある」ものはどれか。

- 1 金塩化ナトリウム
- 2 塩化第二金
- 3 金塩化カリウム
- 4 塩化金酸

### 【No.52】

次の記述に該当する毒物又は劇物はどれか。

純品は無色透明な油状の液体であり、特有の臭気がある。空気に触れて赤褐色を呈する。中毒症状としてはメトヘモグロビンをつくり、チアノーゼをおこす。

染料等の製造原料として使用される。

- 1 メチルアミン
- 2 ニトロベンゼン
- 3 アニリン
- 4 アセトニトリル

### 【No.53】

毒物又は劇物に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 発煙硫酸の組成は  $\text{H}_2\text{SO}_4$  であり、濃厚な油様の液または結晶であり、空気にふれると発火する。
- b ホスゲンの組成は  $\text{COCl}_2$  であり、無色の窒息性ガスで、毒物に指定されている。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【No.54】

次の文章は、ジエチル-S-(エチルチオエチル)-ジチオホスフェイト(別名エチルチオメトン)について記述したものであるが、誤っているものはどれか。

- 1 赤褐色の固体である。
- 2 硫黄化合物特有の臭気がある。
- 3 水に難溶、有機溶媒に可溶である。
- 4 アルカリ性で加水分解する。

【No.55】

2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト(別名ダイアジノン)に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 純品は白色針状結晶である。除草剤として用いられる。
- b 水に溶けやすい有機塩素剤である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【No.56】

ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル(別名フェントエート、PAP)に関する以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 無色透明、揮発性の液体である。
- 2 芳香性刺激臭があり、アルカリに不安定である。
- 3 水、プロピレングリコールに不溶。アルコール、アセトンに溶ける。
- 4 稲のニカメイチュウや野菜のアオムシなどの駆除に用いられる。

【No.57】

硫酸銅（硫酸第二銅）に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 水和物は濃い藍色の結晶で、吸湿性がある。
- b 水に溶けやすく、水溶液は青リトマス試験紙を赤変する。

	a	b
1	誤	正
2	正	誤
3	誤	誤
4	正	正

【No.58】

エチルジフェニルジチオホスフェイト（別名エジフェンホス、EDDP）に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 淡黄色透明の液体である。水にほとんど溶けず、有機溶媒によく溶ける。
- b 有機<sup>24</sup>燐系の殺虫剤である。本剤5%以下を含有するものは劇物から除外される。

	a	b
1	誤	正
2	正	誤
3	誤	誤
4	正	正

【No.59】

硝酸に関する以下の記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 純粋なものは無色の液体で、特有の臭気がある。腐食性が激しく、空気に接すると刺激性白霧を発生する。
- b 銅屑を加えて熱すると、藍色を呈して溶け、その際赤褐色の蒸気を発生する。

	a	b
1	誤	誤
2	誤	正
3	正	誤
4	正	正

【No.60】

塩素に関する以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 性状は常温で気体である。
- 2 色は無色である。
- 3 水溶液の液性は酸性である。
- 4 窒息性臭気がある。