

令和8年毒物劇物取扱者試験問題
法 規

- 1 次の文章は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。()に当てはまる正しい語句を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号1から5の解答欄にマークしなさい。

第十五条 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 (問題1) **b. 十八歳未満**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、大麻、(問題2) **a. あへん**又は覚せい剤の中毒者

2 毒物劇物営業者は、厚生労働省令の定めるところにより、その交付を受ける者の氏名及び(問題3) **a. 住所**を確認した後でなければ、第三条の四に規定する政令で定める物を交付してはならない。

3 毒物劇物営業者は、(問題4) **d. 帳簿**を備え、前項の確認をしたときは、厚生労働省令の定めるところにより、その確認に関する事項を記載しなければならない。

4 毒物劇物営業者は、前項の(問題4) **d. 帳簿**を、最終の記載をした日から(問題5) **b. 五年間**、保存しなければならない。

【下欄】

(問題 1)	a 十五歳 満	b 十八歳 満	c 七十歳 上	d 七十五歳以
(問題 2)	a あへん	b 危険ドラッグ	c シンナー	d 上向精神薬
(問題 3)	a 住所	b 連絡先	c 使用目	d 本籍
(問題 4)	a 台帳	b 個票	c 伝票	d 帳簿
(問題 5)	a 十年間	b 五年間	c 三年間	d 一年

2 次の文章は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。()に当てはまる正しい語句を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号6から 10 の解答欄にマークしなさい。

第十二条 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物の容器及び被包に、
「(問題6)c. 医薬用外」の文字及び毒物については(問題7)c. 赤地に白色をもつて「毒物」
の文字、劇物については
(問題8)d. 白地に赤色をもつて「劇物」の文字を表示しなければならない。

2 毒物劇物営業者は、その容器及び被包に、左に掲げる事項を表示しなければ、毒物又は劇物を販売し、又は授与してはならない。

一 毒物又は劇物の名称

二 毒物又は劇物の(問題9)d. 成分及び(問題10)c. その含量

三 厚生労働省令で定める毒物又は劇物については、それぞれ厚生労働省令で定めるその解毒剤の名称

四 毒物又は劇物の取扱及び使用上特に必要と認めて、厚生労働省令で定める事項

3 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物を貯蔵し、又は陳列する場所に、「(問題6)c. 医薬用外」の文字及び毒物については「毒物」、劇物については「劇物」の文字を表示しなければならない。

【下欄】

(問題 6)	a 指定	b 取扱注	c 医薬用外	d 危険
(問題 7)	a 白地に 色	b 黒地に 色	c 赤地に 色	d 白地に赤色
(問題 8)	a 白地に 色	b 黒地に 色	c 赤地に 色	d 白地に赤色
(問題 9)	a 化学式	b 製造元	c 使用期	d 成分
(問題 10)	a 廃棄方	b 質量数	c その含	d 製造責任者

3 次の文章で正しいものには[a]を、誤っているものには[b]を、法規・基礎化学試験用紙の
問題番号 11 から 20 の解答欄にマークしなさい。

- (問題 11) 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、その取扱いに係る毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失したときは、7日以内に(直ちに)、その旨を警察署に届け出なければならない。b
- (問題 12) 毒物又は劇物の販売業の店舗において、毒物又は劇物を貯蔵する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、その周囲に、堅固なさくを設ける必要がある。a
- (問題 13) 毒物劇物取扱者試験の合格者は、合格した都道府県のみで(全国どこでも)毒物劇物取扱責任者になることができる。b
- (問題 14) 20(18) 歳未満の者は毒物劇物取扱責任者となることができない。b
- (問題 15) 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を直接に取扱わない場合は、店舗ごとに毒物劇物取扱責任者を置く必要はない。a
- (問題 16) 毒物劇物営業者は、毒物劇物取扱責任者を変更したときは、変更後 10(30) 日以内に、その毒物劇物取扱責任者の氏名を届け出なければならない。b
- (問題 17) 毒物劇物営業者が個人経営から法人経営になる場合は、新たに登録を受けなければならない。a
- (問題 18) シアン化水素及び硫酸は、いずれも劇物である(シアン化水素は毒物、硫酸は劇物である)。b
- (問題 19) 「特定毒物」は、すべて毒物である。a
- (問題 20) 毒物劇物営業者が、毒物又は劇物を毒物劇物営業者以外の者に販売し、又は授与する場合、毒物又は劇物の譲渡手続に係る書面には、譲受人の押印又は署名が必要である。a

4 次の文章は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。()に当てはまる正しい字句を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号 21 から 25 の解答欄にマークしなさい。

第三条の三 興奮、幻覚又は(問題21)**b. 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(問題22)**a. 吸入**し、又はこれらの目的で(問題23)**d. 所持**してはならない。

第四条 1～2 省略

3 製造業又は輸入業の登録は、(問題24)**b. 五年**ごとに、販売業の登録は、(問題25)**c. 六年**ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。

【下欄】

(問題 21)	a 昏睡	b 麻酔	c 麻痺	d 痙攣
(問題 22)	a 吸入	b 注射	c 塗布	d 噴霧
(問題 23)	a 販売	b 製造	c 譲渡	d 所持
(問題 24)	a 三年	b 五年	c 六年	d 十年
(問題 25)	a 三年	b 五年	c 六年	d 十年

令和8年毒物劇物取扱者試験問題
基礎化学

1 次の文章で正しいものには[a]を、誤っているものには[b]を、法規・基礎化学試験用紙の問題番号 26 から 35 の解答欄にマークしなさい。

- (問題 26) 一定物質量の気体の体積は、圧力に反比例し、絶対温度に比例する。これをボイル・シャルルの法則という。**a**
- (問題 27) メタンは、常温、常圧で空気より軽い気体である。**a**
- (問題 28) Cl_2 の非共有電子対は4(**6[Cl原子1個につき非共有電子対3組×2]**)組である。**b**
- (問題 29) Al の電子配置は、K 殻に2個、L 殻に8個、M 殻に3個である。**a**
- (問題 30) CaCO_3 の下線部の酸化数は、+3(**+2[CaCO3中のCaはCa2+]**)である。**b**
- (問題 31) 酸素とオゾンは、互いに同素体である。**a**
- (問題 32) 窒素(N_2)は三重結合をもつ分子である。**a**
- (問題 33) エチレンは、芳香族(**鎖式[脂肪族]**)炭化水素である。**b**
- (問題 34) pH 2の塩酸を純水で薄めて 10 分の1の濃度にしたときの溶液のpH は、2(**3[10倍希釈でpHは約+1変化]**)である。**b**
- (問題 35) 水酸化ナトリウムには潮解性があるが、水酸化カリウムには潮解性**はな(もある)**
い。b

2 次の化学式の名称を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号 36 から 40 の解答欄にマークしなさい。

- (問題 36) $\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow$ **d. メタノール** (問題 37) $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow$ **b. 酢酸** (問題 38) $\text{CH}_3\text{CHO} \rightarrow$ **a. アセトアルデヒド**
- (問題 39) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5 \rightarrow$ **c. ジエチルエーテル** (問題 40) $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow$ **e. 安息香酸**

【下欄】

- | | | |
|------------|--------|------------|
| a アセトアルデヒド | b 酢酸 | c ジエチルエーテル |
| d メタノール | e 安息香酸 | |

3 次の()内に当てはまる最も適当な語句を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号 41 から 45 の解答欄にマークしなさい。

原子から(問題 41)**a. 最外殻**の電子を1個取り去って、1価の陽イオンにするのに必要なエネルギーを(問題 42)**b. イオン化エネルギー**といい、一般に(問題 42)**b. イオン化エネルギー**が(問題 43)**b. 小さい**原子ほど陽イオンになりやすい。また、原子が1個の電子を受け取って、1価の陰イオンになるときに放出するエネルギーを(問題 44)**a. 電子親和力**といい、一般に(問題 44)**a. 電子親和力**が(問題 45)**a. 大きい**原子ほど陰イオンになりやすい。

【下欄】

(問題 41)	a	最外殻	b	最内殻
(問題 42)	a	電子親和力	b	イオン化エネルギー
(問題 43)	a	大きい	b	小さい
(問題 44)	a	電子親和力	b	イオン化エネルギー
(問題 45)	a	大きい	b	小さい

4 次の問題について、()内にあてはまる数値を下欄から選び、そのローマ字を法規・基礎化学試験用紙の問題番号 46 から 50 の解答欄にマークしなさい。

- (1) 0.5 mol/L (**mol**) の水の質量は、(問題 46)**c. $9.0(0.5 \text{ mol} \times 18 \text{ g/mol} = 9.0 \text{ g})$** gである。ただし、原子量は $\text{H} = 1$ 、 $\text{O} = 16$ とする。
- (2) 0.05% を百万分率に換算した場合、(問題 47)**d. $500(0.05\% = 0.0005 = 500 \text{ ppm})$** ppm となる。
- (3) 重量パーセント濃度 2.0% の塩化ナトリウム水溶液 200 g を作るときに必要な塩化ナトリウムは(問題 48)**b. $4(200 \text{ g} \times 0.02 = 4 \text{ g})$** gである。
- (4) 0.25 mol/L の硫酸 8.0 mL を完全に中和するには、 0.40 mol/L の水酸化ナトリウム水溶液(問題 49)**d. $10(0.25 \times 2 \times 8 = 0.4 \times X \quad X = 10)$** mL が必要である。
- (5) エタノール($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)を完全燃焼させたところ、 88 g の二酸化炭素(CO_2)が生成した。このとき燃焼したエタノールの質量は(問題 50)**b. $46(\text{CO}_2 \quad 2 \text{ mol} \rightarrow \text{エタノール} \quad 1 \text{ mol} \times 46 \text{ g/mol} = 46 \text{ g})$** gである。 **$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$**
ただし、原子量は $\text{H} = 1$ 、 $\text{C} = 12$ 、 $\text{O} = 16$ とする。

【下欄】

(問題 46)	a	0.9	b	8.5	c	9.0	d	18.0
(問題 47)	a	0.5	b	5	c	50	d	500
(問題 48)	a	2	b	4	c	20	d	40
(問題 49)	a	2.5	b	5	c	7.5	d	10
(問題 50)	a	23	b	46	c	69	d	92

令和8年毒物劇物取扱者試験問題
農業用品目薬物

問題のレベルが高いです。

- 1 次の用途に用いるものとして、最も適当なものを下欄から選び、その番号を薬物・実地
答案用紙の問題番号1から5の解答欄にマークしなさい。

(問題 1) 4. クロロファシ^そノン(問題 2) 殺虫剤3. カルタップ

(問題 3) 5. ジクワット

(問題 4) 殺菌剤2. イミノクタジン (問題 5) 植物成長調整剤1. シアナミド

【下欄】

- 1 シアナミド植物成長調整剤
- 2 1, 1' -イミノジ(オクタメチレン)ジグアニジン(別名 イミノクタジン)殺菌剤
- 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)殺虫剤
- 4 2-(フェニルパラクロルフェニルアセチル)-1, 3-インダンジオン(別名 クロロファ
シノン)殺鼠剤
- 5 2, 2'-ジピリジリウム-1, 1'-エチレンジブロミド(別名 ジクワット)除草剤

2 次の文章の()に入る正しい字句をそれぞれ下欄から選び、その番号を薬物・実地
答案用紙の問題番号6から 10 の解答欄にマークしなさい。

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は別名(問題6)
2. ダイアジノンと呼ばれ、(問題7)**5. 無(色)**色で特異臭を有する液体であるが、純度
90%の製品は淡褐色透明

でかすかな(問題8)**1. エステル(臭)**臭を有する。(問題9)**3. 殺虫剤**として使われるが、中毒
症状が発現した際には、

(問題 10)**2. PAM**や硫酸アトロピン製剤を用いて解毒する。

【下欄】

(問題 6)

- | | | |
|----------|----------|-------|
| 1 アセフェート | 2 ダイアジノン | 3 MEP |
| 4 アラニカルブ | 5 ペルメリン | |

(問題 7)

- | | | |
|------|-----|-----|
| 1 青 | 2 黄 | 3 白 |
| 4 淡褐 | 5 無 | |

(問題 8)

- | | | |
|--------|------|---------|
| 1 エステル | 2 塩素 | 3 アンモニア |
| 4 杏仁 | 5 刺激 | |

(問題 9)

- | | | |
|---------------------|-----------|-------|
| 1 除草剤 | 2 殺菌剤 | 3 殺虫剤 |
| 4 殺鼠 ^そ 剤 | 5 植物成長調整剤 | |

(問題 10)

- | | | |
|-------------|----------|--------|
| 1 チオ硫酸ナトリウム | 2 PAM | 3 ブドウ糖 |
| 4 ビタミンK2 | 5 ステロイド剤 | |

- 3 次の物質の性状、特徴、用途について、最も適当な説明を下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 11 から 15 の解答欄にマークしなさい。

(問題 11) S-メチル-N-[(メチルカルバモイル)-オキシ]-チオアセトイミデート
(別名 メトミル) → 2. 白色結晶、融点78～79度、水・メタノール・アセトンに可溶、殺虫剤

(問題 12) モノフルオール酢酸ナトリウム → 1. 白色の重い粉末、吸湿性、酢酸臭、殺鼠剤

(問題 13) 2, 3-ジシアノ-1, 4-ジチアアントラキノン(別名 ジチアノン) → 5. 暗褐色結晶性粉末、融点216度、殺菌剤

(問題 14) トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト → 4. 白色結晶、弱い特異臭、アルカリで分解、殺虫剤

(問題 15) N-(4-tert-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名 テブフェンピラド) → 3. 淡黄色結晶、融点61～62度、水に難溶、ハダニ類防除

【下欄】

- 1 白色の重い粉末で、吸湿性。からい味と酢酸の臭いを有する。水とエタノールに可溶であり、有機溶媒に不溶である。殺鼠剤に用いられる。モノフルオール酢酸ナトリウム
- 2 白色の結晶で、融点は摂氏 78～79 度である。水、メタノール、アセトンに可溶である。殺虫剤として用いられる。メトミル
- 3 淡黄色の結晶で、融点は摂氏 61～62 度である。水に難溶であり、有機溶媒に可溶である。野菜、果樹等のハダニ類の害虫の防除に用いる。テブフェンピラド
- 4 純品は白色の結晶で、弱い特異臭を有する。脂肪族炭化水素以外の有機溶剤(クロロホルム、ベンゼン、アルコール)に可溶で、アルカリで分解する。殺虫剤に用いられる。トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト
- 5 暗褐色の結晶性粉末で、融点は摂氏 216 度である。殺菌剤として用いられる。ジチアノン

4 次の物質について、農業用品目販売業者が販売できる毒物は〔1〕を、農業用品目販売業者が販売できる劇物は〔2〕を、農業用品目販売業者が販売できる毒劇物に該当しないもの（普通物や、農業用品目以外の毒劇物など）は〔3〕を、薬物・実地答案用紙の問題番号 16 から 25 の解答欄にマークしなさい。ただし、毒物には特定毒物を含むこととし、「製剤」と記載のないものは原体とする。

（問題 16） S・Sービス（ーメチルプロピル）＝Oーエチル＝ホスホロジチオアート（別名 カズサホス）15%を含有する製剤。→ 1. 毒物（農業用品目として販売可）

（問題 17） (S)ー α ーシアノー3ーフエノキシベンジル＝(1R, 3S)ー2, 2ージメチルー3ー(1, 2, 2, 2ーテトラブロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート（別名 トラロメトリン）0.3%を含有する製剤 → 3. 該当なし（対象外）

（問題 18） ^{ふつ}弗化スルフリル 50%を含有する製剤 → 1. 毒物（農業用品目として販売可）

（問題 19） 2, 3ージヒドロー2, 2ージメチルー7ーベンゾ〔b〕フラニルーNージブチルアミノチオーNーメチルカルバマート（別名 カルボスルファン）
→ 2. 劇物（農業用品目として販売可）

（問題 20） テトラエチルメチレンビスジチオホスフェイト → 2. 劇物（農業用品目として販売可）

（問題 21） ジニトロメチルヘプチルフェニルクロトナート（別名 ジノカップ）1%を含有する製剤 → 2. 劇物（農業用品目として販売可）

（問題 22） 硝酸タリウム 10%を含有する製剤 → 3. 該当なし（対象外）

（問題 23） 水酸化カリウム → 3. 該当なし（対象外）

（問題 24） 2, 2ージメチルー1, 3ーベンゾジオキソールー4ーイルーNーメチルカルバマート（別名 ベンダイオカルブ）50%を含有する製剤 →
1. 毒物（農業用品目として販売可）

（問題 25） アバメクチン 1.5%を含有する製剤 → 2. 劇物（農業用品目として販売可）

5 次の物質について、最も適当な貯蔵方法を下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 26 から 30 の解答欄にマークしなさい。

(問題 26) ブロムメチル → 3. 常温で気体、圧縮冷却して液化、冷暗所に貯蔵

(問題 27) ロテノン → 1. 酸素で分解し効力を失うため空気と光を遮断

(問題 28) 塩素酸ナトリウム → 4. 可燃物混在で爆発の危険、潮解性あり乾燥冷暗所に密栓

(問題 29) シアン化カリウム → 5. 酸類と離し風通しの良い乾燥した冷所に密栓

(問題 30) 硫酸 → 2. 水を吸収し発熱するためよく密栓

【下欄】

1 酸素によって分解し、殺虫効果を失うため、空気と光を遮断して貯蔵する。

ロテノン

2 濃度が濃いと猛烈に水を吸収して発熱するので、よく密栓して貯蔵する。硫酸

3 常温では気体なので、圧縮冷却して液化し、圧縮容器に入れ、直射日光等の温度上昇の原因を避けて、冷暗所に貯蔵する。ブロムメチル

4 可燃物が混在すると衝撃等により爆発する危険性があるので離して保管する。潮解性があるので、乾燥した冷暗所に密栓保管する。塩素酸ナトリウム

5 少量ならばガラス瓶、多量ならばブリキ缶又は鉄ドラム缶を用い、酸類とは離して、風通しの良い乾燥した冷所に密栓して貯蔵する。シアン化カリウム

令和8年毒物劇物取扱者試験問題
農業用品目実地

- 1 次の物質の性状について、最も適当なものを下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 31 から 35 の解答欄にマークしなさい。

(問題 31) N-メチルー1-ナフチルカルバメート → 2. 白色～淡黄褐色の粉末、融点140度、水に難溶、アルカリに不安定

(問題 32) 3-ジメチルジチオホスホリル-S-メチルー5-メトキシ-1, 3, 4-チアジアゾリン-2-オン → 5. 灰白色の結晶、融点39～40度、水に難溶、有機溶媒に可溶

(問題 33) ジエチルー(5-フェニルー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) → 3. 淡黄褐色の液体、水に難溶、アルカリに不安定

(問題 34) 2, 2'-ジピリジリウム-1, 1'-エチレンジブロミド → 1. 淡黄色の吸湿性結晶、摂氏約300度で分解、アルカリに不安定、腐食性

(問題 35) O-エチルーO-(2-イソプロポキシカルボニルフェニル)-N-イソプロピルチオホスホルアミド(別名イソフェンホス) → 4. 無色の液体、弱い特異臭

【下欄】

- | | |
|---|--|
| 1 | 淡黄色の吸湿性結晶。摂氏約 300 度で分解し、水に可溶である。中性、酸性下で安定だが、アルカリ性で不安定。腐食性がある。2, 2'-ジピリジリウム-1, 1'-エチレンジブロミド |
| 2 | 白色～淡黄褐色の粉末で、有機溶媒に可溶、水には難溶である。常温で安定である。融点は摂氏 140 度であり、アルカリに不安定である。
N-メチルー1-ナフチルカルバメート |
| 3 | 淡黄褐色の液体で、水に難溶、有機溶媒に可溶、アルカリに不安定である。
イソキサチオン |
| 4 | 無色の液体で、弱い特異臭がある。イソフェンホス |
| 5 | 灰白色の結晶で、融点は摂氏 39～40 度である。水に難溶で、有機溶媒に可溶である。3-ジメチルジチオホスホリル-S-メチルー5-メトキシ-1, 3, 4-チアジア |

- 2 次の文章の()に入る最も適当なものをそれぞれ下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 36 から 45 の解答欄にマークしなさい。

ジエチルーS-(2-オキソ-6-クロロベンゾオキサゾロメチル)-ジチオホスフェイト(別名 ホサロン)は、(問題 36) **4. ネギ様(臭)** 臭のある(問題 37) **3. 白色** の(問題 38) **1. 結晶** である。

水に(問題 39) **2. 不溶** であり、メタノール、エタノール、アセトン、クロロホルム及びアセトニトリルに(問題 40) **1. 可溶** である。

【下欄】

(問題 36)	1 アミン	2 甘い化学	3 メルカプタン	4 ネギ様	
(問題 37)	1 黒色	2 暗緑色	3 白色	4 暗紫褐色	5 橙赤色
(問題 38)	1 結晶	2 ろう状の物質	3 液体	4 気体	
(問題 39)	1 可溶	2 不溶			
(問題 40)	1 可溶	2 不溶			

ジメチルメチルカルバミルエチルチオエチルチオホスフェイトは、(問題 41) **2. 白色** ワックス状又は脂肪状の固体で、水及び多数の有機溶媒に(問題 42) **1. 可溶**。熱、(問題 43) **2. アルカリ** に不安定で、(問題 44) **1. 酸** には安定である。融点は(問題 45) **2. 40℃** である。

【下欄】

(問題 41)	1 無色	2 白色	3 淡黄色
	4 淡青色	5 赤褐色	
(問題 42)	1 可溶	2 不溶	
(問題 43)	1 酸	2 アルカリ	
(問題 44)	1 酸	2 アルカリ	
(問題 45)	1 10	2 40	3 70

- 3 次の表に挙げる物質の「廃棄方法」については【A 欄】から、「漏えい時の措置」については【B 欄】から最も適当なものを選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 46 から 50 の解答欄にマークしなさい。

物質名	廃棄方法	漏えい時の措置
シアン化ナトリウム	(問題 46)→3. NaOH水溶液でアルカリ性とし高温加圧下で加水分解	(問題 49)→3.
ジメチル-2・2-ジクロルビニルホスフェイト (別名 DDVP)	(問題 47)→1. おが屑等に吸収させ焼却炉で焼却	
クロルピクリン	(問題 48)→2. 亜硫酸ナトリウム＋炭酸ナトリウム溶液で攪拌分解後、希釈	(問題 50)→4. 活性炭又は水酸化カルシウムを散布、専門家の指示で処理

【A 欄】

- 1 おが屑^{くず}等に吸収させ、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。または、可燃性溶剤とともにアフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉の火室に噴霧し、焼却する。DDVP
- 2 少量の界面活性剤を加えた亜硫酸ナトリウムと炭酸ナトリウムの混合溶液中で、攪拌^{かくはん}し分解させた後、多量の水で希釈して処理する。クロルピクリン
- 3 水酸化ナトリウム水溶液等でアルカリ性とし、高温加圧下で加水分解する。
シアン化ナトリウム
- 4 セメントを用いて固化し、溶出試験を行い、溶出量が判定以下であることを確認して埋立処分する。

【B 欄】

- 1 密栓式の容器にできる限り集める。残留液を砂又は不活性吸収物質に吸収させて安全な場所に移す。
- 2 漏えいした液は土砂等で流れを止め、空容器にできるだけ回収する。そのあとに水酸化カルシウム等の水溶液で処理し、中性洗剤等の分散剤を使用して多量の水で洗い流す。
- 3 空容器にできるだけ回収し、水酸化ナトリウム水溶液等を散布して pH11 以上とし、さらに酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム等)の水溶液で酸化処理を行い、多量の水で洗い流す。前処理なしに直接水で洗い流してはならない。**シアン化ナトリウム**
- 4 催涙性及び粘膜刺激性を有するため、水で濡らした手ぬぐい等で口及び鼻を覆う。多量に漏えいした場合、土砂等でその流れを止め、多量の活性炭又は水酸化カルシウムを散布して覆い、至急関係先に連絡し、専門家の指示により処理する。

クロルピクリン

- 4 次の物質の鑑別について、最も適当なものを下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 51 から 55 の解答欄にマークしなさい。

(問題 51) アンモニア水 → 2. 濃塩酸を潤したガラス棒を近づけると白い霧を生じる

(問題 52) 塩化亜鉛 → 4. 水に溶かし硝酸銀を加えると白色沈殿を生成

(問題 53) 無水硫酸銅 → 1. 水を加えると青くなる

(問題 54) ニコチン → 5. エーテルに溶かしヨードのエーテル溶液を加えると褐色の液状沈殿→赤色針状結晶

(問題 55) 燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤 → 3. 分解ガスが5～10%硝酸銀水溶液のろ紙を黒変させる

【下欄】

- 1 当該物質に水を加えると青くなる。無水硫酸銅
- 2 濃塩酸を潤したガラス棒を近づけると、白い霧を生じる。アンモニア水
- 3 空気中で分解し発生するガスは、5～10%硝酸銀水溶液を吸着させたらろ紙を黒変する。燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤
- 4 水に溶かし、硝酸銀を加えると、白色の沈殿を生成する。塩化亜鉛
- 5 当該物質をエーテルに溶かし、ヨードのエーテル溶液を加えると、褐色の液状沈殿を生じ、これを放置すると、赤色の針状結晶となる。ニコチン

- 5 次の物質による中毒症状について、最も適当なものを下欄から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 56 から 60 の解答欄にマークしなさい。

(問題 56) エチレンクロルヒドリン → 4. 頭痛・胸痛が数時間後に出現、皮膚から吸収され全身中毒

(問題 57) 塩素酸ナトリウム → 2. 鼻・のど粘膜刺激、悪心嘔吐下痢チアノーゼ・呼吸困難

(問題 58) 1, 1' - ジメチル - 4, 4' - ジピリジニウムジクロライド (別名 パラコート) → 3. 嘔吐・食道穿孔、後に急性肝腎不全・肺線維症

(問題 59) 硫酸銅 → 5. SH基酸化・脂質過酸化により溶血、ヘモグロビン尿

(問題 60) 沃化メチル^{よう} → 1. 麻酔性、肺水腫、皮膚接触で発赤・水疱

【下欄】

- 1 麻酔性があり、吸入すると嘔気^{おうき}、嘔吐^{おう}、めまいなどが起こり、重篤な場合は意識不明となり、肺水腫を起こす。皮膚との接触時間が長い場合は、発赤や水疱等が生じる。沃化メチル
- 2 吸入した場合、鼻、のどの粘膜を刺激し、悪心^{おう}、嘔吐^{おう}、下痢、チアノーゼ、呼吸困難などを起こす。塩素酸ナトリウム
- 3 経口直後から2日以内に、激しい嘔吐^{おう}、粘膜障害及び食道穿孔^{せん}などが発生し、2～3日で急性肝不全、進行性の糸球体腎炎、尿細管壊死による急性腎不全及び肺水腫、3～10日で間質性肺炎や進行性の肺線維症を起こす。パラコート
- 4 吸入した場合、嘔気^{おうき}、嘔吐^{おう}、頭痛、胸痛の症状を起こすことがあり、これらの症状は、通常数時間後に現れる。皮膚に触れた場合、皮膚を刺激し、皮膚から容易に吸収され、全身中毒症状を引き起こす。エチレンクロルヒドリン
- 5 SH基の酸化や脂質の過酸化により、嘔吐、上腹部灼熱感^{しやく}、下痢、黄疸^{だん}、ヘモグロビン尿症、血尿、乏尿、無尿、血圧低下^{こん}、昏睡を起こす。硫酸銅