

令和5年毒物劇物取扱者試験問題
法規(選択式問題)

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字句を下欄から選び、その番号を法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 1 から 5の解答欄にマークしなさい。

第三条の三 (問題 1)、幻覚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、(問題 2)に摂取し、若しくは(問題 3)し、又はこれらの目的で(問題 4)してはならない。

第三条の四 引火性、発火性又は(問題 5)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、(問題 4)してはならない。

【下欄】

(問題 1)	1 錯乱	2 興奮	3 鎮静	4 陶酔
(問題 2)	1 積極的	2 むやみ	3 強制的	4 みだり
(問題 3)	1 吸入	2 塗布	3 使用	4 散布
(問題 4)	1 販売	2 譲渡	3 所持	4 贈与
(問題 5)	1 爆発性	2 腐食性	3 揮発性	4 刺激性

2 次の文章は、毒物及び劇物取締法施行令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、その番号を法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 6 から 10の解答欄にマークしなさい。

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 (問題 6 **中和**)、加水分解、酸化、還元、(問題 7 **稀釈**)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 ガス体又は(問題 8 **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(問題 8)させること。
- 三 可燃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(問題 9 **燃焼**)させること。
- 四 前各号により難しい場合には、地下(問題 10 **一**)メートル以上で、かつ、地下水を汚染するおそれがない地中に確実に埋め、海面上に引き上げられ、若しくは浮き上がるおそれがない方法で海水中に沈め、又は保健衛生上危害を生ずるおそれがないその他の方法で処理すること。

【下欄】

(問題 6)	1 飽和	2 中和	3 溶解	4 凝固
(問題 7)	1 濃縮	2 稀釈	3 冷凍	4 蒸散
(問題 8)	1 拡散	2 発火	3 揮発	4 蒸発
(問題 9)	1 燃焼	2 拡散	3 稀釈	4 蒸発
(問題 10)	1 五	2 三	3 二	4 一

- 3 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、その番号を法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 11 から 15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 11**十八**)歳未満の者
 - 二 略
 - 三 麻薬、(問題 12**大麻**)、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 13**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 14**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 14**帳簿**)を、最終の記載をした日から(問題 15**五年間**)、保存しなければならない。

【下欄】

(問題 11)	1	十五	2	十六	3	十八	4	二十
(問題 12)	1	大麻	2	指定薬物	3	向精神薬	4	シンナー
(問題 13)	1	職業	2	用途	3	年齢	4	住所
(問題 14)	1	伝票	2	台帳	3	個票	4	帳簿
(問題 15)	1	一年間	2	三年間	3	五年間	4	七年間

4 次の文章で正しいものには[1]を、誤っているものには[2]を、法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 16 から 25 の解答欄にマークしなさい。

(問題 16) 毒物又は劇物の製造業者又は輸入業者は、登録を受けた毒物又は劇物以外の毒物又は劇物を製造し又は輸入したときは、30 日以内にその旨を届け出なければならない。**2**

(問題 17) 一般毒物劇物取扱者試験に合格しても、特定品目を販売する店舗の毒物劇物取扱責任者になることはできない(できる)。**2**

(問題 18) 愛媛県で実施された毒物劇物取扱者試験で合格した場合は、愛媛県以外では毒物劇物取扱責任者となることができない(できる)。**2**

ある都道府県で合格した者は他都道府県で責任者になれないという規定はない。

(問題 19) 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。**1**

(問題 20) 毒物又は劇物の販売業の登録を受けようとする者は、店舗ごとに、その店舗の所在地の都道府県知事、保健所を設置する市の市長又は特別区の区長を経て、厚生労働大臣に申請書を提出しなければならない。**2**

(問題 21) 最大積載量が、5,000 キログラム以上の自動車に固定された容器を用いて、液体状の無機シアン化合物たる毒物を含有する製剤を 1,000 リットル以上運送する場合、その運送を請負う者は、事業場ごとに業務上取扱者として届け出なければならない。**1**

(問題 22) 製造業又は輸入業の登録は、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。**1**

(問題 23) 特定毒物研究者の許可を受けていれば、毒物又は劇物の製造業の登録を受けていなくても、学術研究のために特定毒物を製造することができる。**1**

(問題 24) 毒物劇物営業者は、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、3日以内(直ちに)に、その旨を警察署に届け出なければならない。

2

(問題 25) 毒物劇物製造業者が、その製造した毒物又は劇物を、他の毒物劇物販売業者に販売する場合、毒物劇物販売業の登録を受けなければならない(必要ない)。

2

令和5年毒物劇物取扱者試験問題
法規(記述式問題)

1 次の文章は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。正しい語句を法規・基礎化学試験用紙の記述問題番号1から10の解答欄に記入しなさい。

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(問題1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(問題2名称)及び数量
二 販売又は(問題1授与)の(問題3年月日)

三 譲受人の氏名、(問題4職業)及び(問題5住所)(法人にあつては、その名称及び主たる事務所の(問題6所在地))

第十六条 (問題7保健衛生上)の危害を防止するため必要があるときは、(問題8政令)で、毒物又は劇物の運搬、貯蔵その他の取扱について、(問題9技術上)の基準を定めることができる。

2 (問題7保健衛生上)の危害を防止するため特に必要があるときは、(問題8政令)で、次に掲げる事項を定めることができる。

一 特定毒物が附着している物又は特定毒物を含有する物の取扱に関する(問題9技術上)の基準

二 特定毒物を含有する物の製造業者又は輸入業者が一定の品質又は(問題10着色)の基準に適合するものでなければ、特定毒物を含有する物を販売し、又は(問題1授与)してはならない旨

三 特定毒物を含有する物の製造業者、輸入業者又は販売業者が特定毒物を含有する物を販売し、又は(問題1授与)する場合には、一定の表示をしなければならない旨

令和5年毒物劇物取扱者試験問題
基礎化学(選択式問題)

1 次の2つの物質の反応により発生する気体を下欄から選び、その番号を法規・基礎化学
試験用紙の選択問題番号 26 から 30 の解答欄にマークしなさい。

(問題 26) 硫化鉄と希硫酸 **4 硫化水素**

(問題 27) 濃塩酸と二酸化マンガン **9 塩素**

(問題 28) 炭酸水素ナトリウムと塩酸 **6 二酸化炭素**

(問題 29) 塩化ナトリウムと濃硫酸 **3 塩化水素**

(問題 30) マグネシウムと熱水 **7 水素**

【下欄】

1	酸素	2	二酸化硫黄	3	塩化水素	4	硫化水素
5	窒素	6	二酸化炭素	7	水素	8	アンモニア
9	塩素	0	アセチレン				

2 次の物質について、水溶液が酸性を示すものには[1]を、中性を示すものには[2]を、塩基性を示すものには[3]を、法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 31 から 40の解答欄にマークしなさい。

- | | | | |
|---------|-----------------------|---------|--------------------------|
| (問題 31) | 水酸化カリウム 3塩基性 | (問題 32) | 硝酸アンモニウム 1酸性 |
| (問題 33) | 炭酸水素ナトリウム 3塩基性 | (問題 34) | りん酸水素二ナトリウム 33塩基性 |
| (問題 35) | 硫酸銅(Ⅱ) 1酸性 | (問題 36) | 塩化銅(Ⅱ) 1酸性 |
| (問題 37) | 塩化カルシウム 2中性 | (問題 38) | 硝酸 1酸性 |
| (問題 39) | アンモニア 3塩基性 | (問題 40) | 硫酸バリウム 2中性 |

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

周期表の縦の列を「族」と呼び、同じ族の元素は、互いに性質がよく似ているので(問題 41**同族元素**)と呼ばれている。1族元素のうち、Hを除く、Li、Naなどを(問題 42**アルカリ金属**)という。(問題 42**アルカリ金属**)は、いずれも価電子数は(問題 43**1**)個であり、単体や化合物は特有の炎色反応を示すことが知られている。炎色反応により、Liは(問題 44**赤色**)を、Kは(問題 45**紫色**)を呈する。

【下欄】

(問題 41)	1	金属元素	2	遷移元素	3	同族元素
(問題 42)	1	アルカリ金属	2	アルカリ土類金属	3	ハロゲン
(問題 43)	1	1	2	2	3	3
(問題 44)	1	赤色	2	黄色	3	紫色
(問題 45)	1	赤色	2	黄色	3	紫色

4 次の記述について、正しいものは[1]を、誤っているものは[2]を、法規・基礎化学試験用紙の選択問題番号 46 から 50 の解答欄にマークしなさい。

- (問題 46) 物質を構成する最も基本的な粒子が原子である。原子は、中心に原子核があり、原子核は負(正)の電気を帯びた陽子と電気を帯びていない中核子からできている。2
- (問題 47) 物質のうち、メタンのように、2種類以上の元素が結合してできている純物質を化合物という。1
- (問題 48) 物質のうち、空気のように2種類以上の物質が混じり合ったものを混合物という。1
- (問題 49) 酸素とオゾンのように、同じ元素からなる単体で、性質の異なる物質を同素体という。1
- (問題 50) 固体が大気中にさらされているとき、大気中の水蒸気を捕まえてその水に溶ける現象を昇華という。2 固体が液体を経ないで直接気体になること

令和5年毒物劇物取扱者試験問題
基礎化学(記述式問題)

1 次の問題について、()内にあてはまる数値を、法規・基礎化学試験用紙の記述問題番号 11 から 15の解答欄に記入しなさい。

(1) 20w/v%硫酸水溶液(問題 11400)mL と 60w/v%硫酸水溶液(問題 12600)
mL を混合すると、44w/v%硫酸水溶液 1,000 mL になる。

$$0.2X + 0.6Y = 440 \quad X + Y = 1000 \quad X = 400 \quad Y = 600$$

(2) 3mol/L の硫酸1L を中和するには、1.5mol/L の水酸化ナトリウム水溶液(問題13)
L が必要である。 $2 \times 3 \times 1(L) = 1.5 \times X \quad X = 4(L)$

(3) 水(問題 14)g に塩化ナトリウムを 20g 溶かすと、濃度が 12.5%の塩化ナトリウム
水溶液となる。 $20/(20+X) = 0.125 \quad X = 140g$

(4) ある物質は、水 250g に対して摂氏 25 度で 150g まで溶ける。この物質の摂氏
25 度における飽和水溶液の濃度は、(問題 15)%である。(小数第 2 位を四捨
五入せよ。) $150/(250+150) = 37.5 \%$

令和5年毒物劇物取扱者試験問題
薬物(一般用・選択式問題)

1 次の物質について、毒物(特定毒物を除く。)であるものは[1]を、劇物であるものには[2]を、特定毒物であるものは[3]を、いずれにも該当しないものは[4]を、薬物・実地答案用紙の問題番号 1 から 10 の解答欄にマークしなさい。ただし、記載してある物質は全て原体である。

- (問題 1) エチレングリコールモノエチルエーテル **4該当しない**
- (問題 2) 酢酸 **4該当しない** (問題 3) モノフルオール酢酸アミド **3特定毒物**
- (問題 4) ニコチン **1毒物** (問題 5) モノフルオール酢酸ナトリウム **3特定毒物**
- (問題 6) フェノール **2劇物** (問題 7) 四塩化炭素 **2劇物**
- (問題 8) ヒドロキシルアミン **2劇物** (問題 9) 砒酸 **2劇物**
- (問題 10) 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) **1毒物**

2 次の表に挙げる物質の、「性状」についてはA欄から、「用途」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 11 から 20 の解答欄にマークしなさい。

物質名	性状	用途
<u>メチルエチルケトン</u>	(問題 11)2	(問題 16)3
<u>重クロム酸カリウム</u>	(問題 12)1	(問題 17)1
<u>五塩化アンチモン</u>	(問題 13)4	(問題 18)5
<u>水素化アンチモン</u>	(問題 14)5	(問題 19)4
<u>酢酸タリウム</u>	(問題 15)3	(問題 20)2

【A欄】

- 1 橙赤色の結晶。水に可溶で、アルコールには不溶。**重クロム酸カリウム**
- 2 無色の液体。アセトン様の芳香がある。引火性が高く、水、有機溶媒に可溶。
メチルエチルケトン
- 3 無色の結晶。湿った空气中で潮解し、水及び有機溶媒に易溶。**酢酸タリウム**
- 4 淡黄色の液体。水により加水分解し、白煙を生じる。塩酸、クロロホルムに可溶。
五塩化アンチモン
- 5 無色、ニンニク臭の気体。空気中では常温でも徐々に分解する。**水素化アンチモン**

【B欄】

- 1 工業用の酸化剤、媒染剤、電気^{めっき}鍍金として用いる。**重クロム酸カリウム**
- 2 殺鼠^そ剤として用いる。**酢酸タリウム**
- 3 溶剤、有機合成原料として用いる。**メチルエチルケトン**
- 4 半導体材料の製造に用いる。**水素化アンチモン**
- 5 化学反応触媒として用いる。**五塩化アンチモン**

3 次の物質の貯蔵方法として、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 21 から 25 の解答欄にマークしなさい。

(問題 21) ナトリウム3

(問題 22) ブロムメチル1

(問題 23) クロロホルム5

(問題 24) 沃素2

(問題 25) 五硫化二磷4

【下欄】

- 1 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、冷暗所に貯蔵する。ブロムメチル
- 2 容器は気密容器を用い、通風の良い冷所に貯蔵する。腐食されやすい金属、濃塩酸、アンモニア水、アンモニアガス、テレピン油などは、なるべく引き離しておく。沃素
- 3 空気中にそのまま保存することはできないので、通常石油中に貯蔵する。石油も酸素を吸収するため、長時間経過すると、表面に酸化物の白い皮を生じる。ナトリウム
- 4 火災、爆発の危険性があり、わずかの加熱で発火し、発生した気体で爆発することがあるので、換気良好な冷暗所に貯蔵する。五硫化二磷
- 5 冷暗所に貯蔵する。純品は空気と日光によって変質するので、少量のアルコールを加えて分解を防止する。クロロホルム

4 次の物質による中毒症状及びその対処方法について、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 26 から 30 の解答欄にマークしなさい。

- (問題 26) [メタノール](#)4
(問題 27) [クロルピクリン](#)2
(問題 28) [シアン化水素](#)3
(問題 29) [ニコチン](#)1
(問題 30) [ジメチル硫酸](#)5

【下欄】

- 1 神経毒であり、急性中毒では、よだれ、吐気、悪心、嘔吐があり、次いで脈拍緩徐不整となり、発汗、瞳孔縮小、人事不省、呼吸困難、痙攣をきたす。[ニコチン](#)
- 2 吸入すると、分解しないで組織内に吸収され、各器官に障害を与える。血液に入ってメトヘモグロビンをつくり、また中枢神経や心臓、眼結膜をおかし、肺に強い障害を与える。[クロルピクリン](#)
- 3 極めて猛毒で、希薄な蒸気でも吸入すると呼吸中枢を刺激し、次いで麻痺させる。[シアン化水素](#)
- 4 頭痛、めまい、嘔吐、下痢、腹痛などの症状を呈し、致死量に近ければ麻酔状態になり、視神経がおかされ、目がかすみ、失明することがある。中毒症状が発現した場合の解毒法として、アルカリ剤による中和療法がある。[メタノール](#)
- 5 皮膚に触れた場合、発赤、水ぶくれ、痛覚喪失、やけどを起こす。また、皮膚から吸収され全身中毒を起こす。[ジメチル硫酸](#)

5 次の物質について、劇物から除外される濃度を下から選び、その番号を薬物・実地答案用紙の問題番号 31 から 40 の解答欄にマークしなさい。

(問題 31) 亜塩素酸ナトリウムを含有する製剤

1 5%以下 2 10%以下 3 15%以下 4 20%以下 5 25%以下

(問題 32) 2-アミノエタノールを含有する製剤

1 1%以下 2 5%以下 3 20%以下 4 50%以下 5 90%以下

(問題 33) 3-アミノメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシルアミン(別名 イソホロンジ
アミン)を含有する製剤

1 1%以下 2 2%以下 3 4%以下 4 6%以下 5 8%以下

(問題 34) アンモニアを含有する製剤

1 1%以下 2 2.5%以下 3 5%以下 4 10%以下 5 20%以下

(問題 35) 無水酢酸を含有する製剤

1 0.2%以下 2 0.5%以下 3 5%以下 4 10%以下 5 18%以下

(問題 36) クロム酸鉛を含有する製剤

1 4%以下 2 17%以下 3 25%以下 4 40%以下 5 70%以下

(問題 37) シクロヘキシミドを含有する製剤

1 0.1%以下 2 0.2%以下 3 0.3%以下 4 0.5%以下 5 1%以下

(問題 38) クレゾールを含有する製剤

1 5%以下 2 7%以下 3 10%以下 4 15%以下 5 20%以下

(問題 39) 過酸化水素を含有する製剤

1 1%以下 2 5%以下 3 6%以下 4 10%以下 5 70%以下

(問題 40) ジニトロメチルヘプチルフェニルクロトナート(別名 ジノカッフ)を含有する製剤

1 0.1%以下 2 0.2%以下 3 0.3%以下 4 0.5%以下 5 1%以下

令和5年毒物劇物取扱者試験問題

実地(一般用・選択式問題)

1 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 41 から 45 の解答欄にマークしなさい。

(問題 41) リン 燐化アルミニウムとその分解促進剤と含有する製剤1

(問題 42) 硝酸銀2

(問題 43) アンモニア水3

(問題 44) クロロホルム4

(問題 45) 塩素酸カリウム5

【下欄】

1 物質より発生したガスは、5～10%硝酸銀水溶液を吸着させたらろ紙を黒変する。

リン 燐化アルミニウムとその分解促進剤と含有する製剤

2 水に溶かして塩酸を加えると白色の沈殿を生じ、その液に硫酸と銅屑を加えて熱すると赤褐色の蒸気を発生する。硝酸銀

3 濃塩酸をうるお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

4 ベタナフトールと高濃度水酸化カリウム溶液と熱すると藍色を呈し、空気に触れて緑より褐色に変化し、酸を加えると赤色の沈殿を生じる。クロロホルム

5 熱すると酸素を発生する。水溶液に酒石酸を多量に加えると、白色結晶を生じる。

塩素酸カリウム

2 次の物質の常温常圧における性状について、最も適当なものを下から選び、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。

(問題 46) 硫酸

- | | |
|--------------|----------|
| 1 無色透明な油状の液体 | 2 橙黄色の結晶 |
| 3 銀白色の油状の液体 | 4 銀白色の固体 |
| 5 無色透明の結晶 | |

(問題 47) キシレン

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1 無色透明で特有の臭いのある液体 | 2 黄色で特有の臭いのある液体 |
| 3 無色透明で無臭の液体 | 4 黄色で無臭の液体 |
| 5 白色で無臭の液体 | |

(問題 48) 三塩化チタン

- | | | |
|----------|---------|---------|
| 1 暗紫色の結晶 | 2 青色の液体 | 3 黄色の結晶 |
| 4 暗赤色の液体 | 5 緑色の結晶 | |

(問題 49) ブロム水素

- | | | |
|----------|----------|---------|
| 1 赤褐色の気体 | 2 赤褐色の液体 | 3 白色の固体 |
| 4 無色の液体 | 5 無色の気体 | |

(問題 50) クロロアセトアルデヒド

- | | | |
|----------|----------|---------|
| 1 無色の液体 | 2 淡黄色の液体 | 3 無色の固体 |
| 4 淡黄色の固体 | 5 淡黄色の気体 | |

3 次の物質の廃棄方法として、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 51 から 55 の解答欄にマークしなさい。

(問題 51) [塩化水素](#)5

(問題 52) [シアン化ナトリウム](#)4

(問題 53) [砒素](#)3

(問題 54) [塩化亜鉛](#)2

(問題 55) 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](#))1

【下欄】

- 1 木粉(おが屑)等に混ぜて焼却炉で焼却する。[パラコート](#)
- 2 水に溶かし、消石灰、ソーダ灰等の水溶液を加えて処理し、沈殿ろ過して、埋立処分する。[塩化亜鉛](#)
- 3 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。[砒素](#)
- 4 水酸化ナトリウム水溶液を加えアルカリ性(pH11以上)とし、酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム等)の水溶液を加えて酸化分解する。分解したのち硫酸を加え中和し、多量の水で希釈して処理する。[シアン化ナトリウム](#)
- 5 石灰乳などの攪拌溶液に加えて中和させた後、多量の水で希釈して処理する。[塩化水素](#)

4 次の物質の漏えい時の措置として、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 56 から 60 の解答欄にマークしなさい。

(問題 56) [二硫化炭素](#)4

(問題 57) [アクリルニトリル](#)2

(問題 58) [臭素](#)1

(問題 59) [^{リン}燐化水素](#)3

(問題 60) [重クロム酸ナトリウム](#)5

【下欄】

1 多量に漏えいした場合、漏えい箇所や漏えいした液には消石灰を十分散布し、むしろ、シート等をかぶせ、その上に更に消石灰を散布して吸収させる。漏えい容器には散水しない。多量にガスが噴出した場所には遠くから霧状の水をかけ吸収させる。

臭素

2 多量に漏えいした液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、遠くからホース等で多量の水をかけて、濃厚な蒸気が発生しなくなるまで十分に希釈して洗い流す。[アクリルニトリル](#)

3 漏えいしたボンベ等を多量の水酸化ナトリウム溶液と酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム、さらし粉等)の水溶液の混合溶液に容器ごと投入してガスを吸収させ、酸化処理し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。[燐化水素](#)

4 多量に漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、水で覆った後、土砂等に吸着させて空容器に回収し、水封後密栓する。そのあとを多量の水を用いて洗い流す。[二硫化炭素](#)

5 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを還元剤(硫酸第一鉄等)の水溶液を散布し、消石灰、ソーダ灰等の水溶液で処理したのち、多量の水を用いて洗い流す。[重クロム酸ナトリウム](#)

5 次の物質を取り扱う際の注意事項について、最も適切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 61 から 65 の解答欄にマークしなさい。

(問題 61) [塩素酸ナトリウム](#)1

(問題 62) [酸化カドミウム](#)3

(問題 63) [臭化水素酸](#)5

(問題 64) [エチレンオキシド](#)4

(問題 65) [塩化ベンジル](#)2

【下欄】

- 1 強酸と反応し、発火または爆発することがある。[塩素酸ナトリウム](#)
- 2 金属の存在下で重合し、水の存在下で金属を腐食する。[塩化ベンジル](#)
- 3 強熱すると有害な煙霧を発生する。[酸化カドミウム](#)
- 4 加熱、摩擦、衝撃、火花等により発火または爆発することがある。[エチレンオキシド](#)
- 5 各種の金属と反応してガスを発生し、空気と混合して引火爆発する恐れがある。[臭化水素酸](#)