

問1 特定毒物に関する記述の正誤について、正しい組み合わせを1つ選びなさい。

- a 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。
- b 特定毒物研究者であれば、特定毒物を製造することができる。
- c 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。
- d 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。

	a	b	c	d
1	誤	正	誤	誤
2	正	正	誤	正
3	正	誤	誤	正
4	誤	誤	正	正
5	正	正	正	誤

問2 特定毒物の用途に関する記述について、正しいものの組み合わせを1つ選びなさい。

- a モノフルオール酢酸アミドを含有する製剤を、野ねずみの駆除に使用する。
- b モノフルオール酢酸の塩類を含有する製剤を、かきの害虫の防除に使用する。
- c 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を、かんきつ類の害虫の防除に使用する。
- d 四アルキル鉛を含有する製剤を、ガソリンへ混入する。

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、d)

問3 次のうち、毒物及び劇物取締法第3条の3で規定されている興奮、幻覚又は麻酔の作用を有し、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劇物（これを含有する物を含む。）として、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 メタノールを含有するシンナー
- 2 キシレンを含有する接着剤
- 3 クロロホルム
- 4 アニリンを含有する塗料

問4 次のうち、毒物及び劇物取締法施行規則第4条の4の規定に基づき、毒物及び劇物の製造所の設備の基準として、正しいものの組合せを1つ選びなさい。

- a 毒物又は劇物を陳列する場所にかぎをかける設備があること。
- b 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。
- c 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、常時監視が行われていること。
- d 毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できないときは、貯蔵する場所に適切な識別表示を行うこと。

1 (a, b) 2 (a, c) 3 (b, d) 4 (c, d)

問5 毒物及び劇物取締法に関する記述の正誤について、正しい組み合わせを1つ選びなさい。

- a 毒物又は劇物の輸入業者は、毒物又は劇物の販売業の登録を受けなければ、その輸入した毒物を他の毒物劇物営業者に販売することができない。
- b 毒物又は劇物の現物を直接に取り扱うことなく、伝票処理のみの方法によって、販売又は授与しようとする場合、毒物劇物取扱責任者を置けば、毒物又は劇物の販売業の登録を受ける必要はない。
- c 毒物劇物一般販売業の登録を受けた者は、毒物及び劇物取締法施行規則で特定品目に定められている劇物を販売することができる。
- d 毒物又は劇物の販売業の登録を受けようとする者が、法律の規定により登録を取り消され、取消の日から起算して3年を経過していないものであるときは、販売業の登録を受けることができない。

	a	b	c	d
1	正	正	正	誤
2	誤	正	誤	正
3	正	誤	誤	正
4	誤	誤	正	正
5	誤	誤	正	誤

問6 毒物劇物取扱者試験に関する記述の正誤について、正しい組み合わせを1つ選びなさい。

- a 毒物劇物取扱者試験の合格者は、試験合格後ただちに毒物又は劇物を販売することができる。
- b 毒物劇物取扱者試験の合格者は、その合格した試験が実施された都道府県内でのみ毒物劇物取扱責任者になることができる。
- c 一般毒物劇物取扱者試験の合格者は、特定毒物を製造する工場の毒物劇物取扱責任者になることができる。
- d 農薬用品目毒物劇物取扱者試験の合格者は、硫酸を製造する工場の毒物劇物取扱責任者になることができる。

	a	b	c	d
1	誤	誤	正	誤
2	誤	正	誤	正
3	正	正	誤	誤
4	正	誤	誤	正
5	正	誤	正	誤

問7～9 次の記述は、毒物及び劇物取締法第8条の条文である。（ ）の中にあてはまる字句として、正しいものを1つ選びなさい。

（毒物劇物取扱責任者の資格）

第八条 略

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 （問7）未満の者

二 略

三 麻薬、（問8）、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（問9）を経過していない者

3～5 略

- 問7
- 1 十四歳
 - 2 十六歳
 - 3 十八歳
 - 4 十九歳
 - 5 二十歳

- 問8
- 1 コカイン
 - 2 シンナー
 - 3 アルコール
 - 4 指定薬物
 - 5 大麻

- 問9
- 1 一年
 - 2 二年
 - 3 三年
 - 4 四年
 - 5 五年

問10 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、毒物及び劇物の販売業者が届け出なければならない場合として、正しいものの組合せを1つ選びなさい。

- a 法人の代表者を変更したとき
- b 店舗の電話番号を変更したとき
- c 店舗における営業を廃止したとき
- d 毒物又は劇物を運搬する設備の重要な部分を変更したとき

- 1 (a, b) 2 (a, c) 3 (b, d) 4 (c, d)

問11 次のうち、毒物及び劇物取締法第12条第2項の規定に基づき、毒物劇物営業者が、毒物又は劇物を販売するときに、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、**正しいものの組合せ**を1つ選びなさい。

- a 毒物又は劇物の製造番号
- b 毒物又は劇物の成分及びその含量
- c 毒物又は劇物の使用期限
- d 毒物又は劇物の名称

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、d)

問12 次のうち、燐化亜鉛を含有する製剤たる劇物を農業用として販売する場合の着色の方法として、**正しいもの**を1つ選びなさい。

- 1 あせにくい緑色で着色する。
- 2 あせにくい青色で着色する。
- 3 あせにくい赤色で着色する。
- 4 あせにくい黒色で着色する。
- 5 あせにくい紅色で着色する。

問13～14 次の記述は、毒物及び劇物取締法第15条の条文である。()の中にあてはまる字句として、**正しいもの**を1つ選びなさい。

(毒物又は劇物の交付の制限等)

第十五条 略

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(問13)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 略

4 毒物劇物営業者は、前項の帳簿を、最終の記載をした日から(問14)、保存しなければならない。

- 問13
- 1 年齢及び職業
 - 2 使用目的及び職業
 - 3 使用目的及び年齢
 - 4 氏名及び年齢
 - 5 氏名及び住所

- 問14
- 1 二年間
 - 2 三年間
 - 3 五年間
 - 4 十年間
 - 5 十五年間

問15～17 次の記述は、毒物及び劇物取締法施行令第40条の条文である。（ ）の中にあてはまる字句として、正しいものを1つ選びなさい。

（廃棄の方法）

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、（問15）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16）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16）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17）させること。

四 略

- 問15
- 1 けん化
 - 2 稀釈
 - 3 電気分解
 - 4 沈殿
 - 5 燃焼

- 問16
- 1 揮発
 - 2 凝縮
 - 3 昇華
 - 4 酸化
 - 5 還元

- 問17
- 1 融解
 - 2 燃焼
 - 3 酸化
 - 4 蒸発
 - 5 昇華

問18 毒物及び劇物取締法施行令第40条の5の規定に基づき、過酸化水素35%を含有する製剤（劇物）を、車両を使用して1回につき5,000キログラム以上運搬する場合の運搬方法に関する記述の正誤について、正しい組み合わせを1つ選びなさい。

- a 車両には、運搬する毒物又は劇物の名称、成分及びその含量並びに事故の際に講じなければならない応急の措置の内容を記載した書面を備える。
- b 車両には、防毒マスク、ゴム手袋、保護手袋、保護長ぐつ、保護衣及び保護眼鏡を1人分備える。
- c 車両には、0.3メートル平方の板に地を黒色、文字を白色として「毒」と表示し、車両の前後の見やすい箇所に掲げる。
- d 1人の運転者による運転時間が、1日当たり10時間であれば、交代して運転する者を同乗させる。

	a	b	c	d
1	誤	正	正	誤
2	誤	正	誤	正
3	正	誤	誤	正
4	正	誤	正	正
5	正	正	正	誤

問19～20 次の記述は、毒物及び劇物取締法第17条の条文である。（ ）の中にあてはまる字句として、正しいものを1つ選びなさい。

（事故の際の措置）

第十七条 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若しくは劇物又は第十一条第二項の政令で定める物が飛散し、漏れ、流れ出し、染み出し、又は地下に染み込んだ場合において、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生ずるおそれがあるときは、（問19）、その旨を（問20）に届け出るとともに、保健衛生上の危害を防止するために必要な応急の措置を講じなければならない。

2 略

- 問19
- 1 直ちに
 - 2 遅滞なく
 - 3 二十四時間以内に
 - 4 四十八時間以内に
 - 5 三日以内に

- 問20
- 1 保健所
 - 2 警察署
 - 3 警察署又は消防機関
 - 4 保健所又は消防機関
 - 5 保健所、警察署又は消防機関

問21～31 次の記述について、()の中に入れるべき字句のうち、正しいものを1つ選びなさい。

問21 次のうち、イオン化傾向が最も大きい元素は()である。

- 1 Ca 2 Co 3 K 4 Ni 5 Li

問22 次のうち、アンモニアの工業的製法は()である。

- 1 アンモニアソーダ法
2 オストワルト法
3 ハーバー・ボッシュ法
4 接触法
5 ホール・エルー法

問23 次のうち、石灰水に二酸化炭素を通じると生成する物質は()である。

- 1 Na_2CO_3
2 MgCO_3
3 CaCO_3
4 NaCl
5 CaCl_2

問24 次のうち、原子番号12の元素は()である。

- 1 Zn 2 Na 3 C 4 Al 5 Mg

問25 次のうち、一定温度において、一定量の気体の体積は圧力に反比例することを示す法則は()である。

- 1 ボイルの法則
2 シャルルの法則
3 ラウールの法則
4 ドルトンの分圧の法則
5 ヘンリーの法則

問26 次のうち、両性酸化物である化合物は()である。

- 1 CO_2 2 P_4O_{10} 3 CuO 4 BaO 5 ZnO

問27 次のうち、ヒドロキシ基とカルボキシ基の両方をもつ化合物は（ ）である。

- 1 アセチルサリチル酸
- 2 p-ヒドロキシアゾベンゼン
- 3 サリチル酸
- 4 サリチル酸メチル
- 5 クメンヒドロペルオキシド

問28 HClO （次亜塩素酸）の塩素の酸化数は（ ）である。

- 1 -3
- 2 -1
- 3 0
- 4 +1
- 5 +3

問29 次のうち、硫酸酸性の過マンガン酸カリウム水溶液とシュウ酸水溶液が酸化還元反応すると発生する気体は（ ）である。

- 1 CO_2
- 2 O_2
- 3 H_2
- 4 Br_2
- 5 CO

問30 次のうち、炎色反応で黄色を示す元素は（ ）である。

- 1 Li
- 2 Sr
- 3 K
- 4 Na
- 5 Cu

問31 次のうち、アルキンは（ ）である。

- 1 アセチレン
- 2 ブタン
- 3 シクロペンタン
- 4 δ -バレロラクタム
- 5 1-ブテン

問32 次の金属の化学的性質に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 Caは、塩酸に溶けない。
- 2 Ptは、空気中（常温）で酸化されない。
- 3 Znは、高温の水蒸気と反応しない。
- 4 Auは、王水に溶けない。

問33 次の鉄イオン (Fe^{2+} 、 Fe^{3+}) の性質に関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 Fe^{2+} の水溶液は黄褐色、 Fe^{3+} の水溶液は淡緑色である。
- 2 Fe^{2+} 、 Fe^{3+} の配位数はいずれも4で、錯イオンは正四面体の構造をとる。
- 3 Fe^{2+} の水溶液にアンモニア水を加えるとゲル状沈殿を生成するが、この沈殿は過剰のアンモニア水を加えても溶解することはない。
- 4 Fe^{2+} を含む水溶液にチオシアン酸カリウム水溶液を加えると血赤色の溶液となる。

問34 次の電気分解に関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 陽極では酸化反応がおこり、陰極では還元反応がおこる。
- 2 純水は電流がほとんど流れないため、電気分解を行うことはできない。
- 3 Ag^+ と Cu^{2+} を含む水溶液の電気分解では、最初にCuが析出し、次にAgが析出する。
- 4 陽極、陰極ともに白金電極を使用した塩化銅(Ⅱ)水溶液の電気分解では、陽極に塩素が発生し、陰極に銅が析出する。

問35 次のアルデヒドに関する記述のうち、正しいものを1つ選びなさい。

- 1 アセトアルデヒドは、酸化するとギ酸になる。
- 2 アルデヒド基の検出方法の1つとして、バイルシュタイン反応がある。
- 3 エタノールを硫酸酸性の二クロム酸カリウム水溶液を用いて穏やかに酸化させるとホルムアルデヒドが得られる。
- 4 ホルマリンは、長く放置すると白い沈殿（パラホルムアルデヒド）を生じることがある。

問36 次のベンゼンに関する記述のうち、誤っているものを1つ選びなさい。

- 1 ベンゼンに鉄粉を加えて、等物質量の塩素を通じると、クロロベンゼンが生成する。
- 2 ベンゼンを酸素のない条件で、光を当てながら塩素を作用させると、ヘキサクロロシクロヘキサンが生成する。
- 3 ベンゼンに濃硝酸と濃硫酸の混合物を加えて約60℃で反応させるとニトロトルエンが生成する。
- 4 ベンゼン環を持つ炭化水素を、芳香族炭化水素またはアレーンという。

問37 次の同素体とその性質に関する記述のうち、**誤っているもの**を1つ選びなさい。

- 1 炭素の同素体としてグラファイト、ダイヤモンド、フラーレン等がある。
- 2 ダイヤモンドは電気を通さないが、グラファイトは電気を通す。
- 3 酸素の同素体は存在しない。
- 4 硫黄の同素体である斜方硫黄と単斜硫黄では、常温においては斜方硫黄の方が安定である。

問38 1.8×10^{24} 個の酸素分子は何gになるか。**正しいもの**を1つ選びなさい。
(原子量：O=16、アボガドロ定数： 6.0×10^{23} /molとする。)

- 1 16 g 2 32 g 3 64 g 4 96 g 5 128 g

問39 40℃の硝酸カリウムの飽和水溶液80 gを60℃に加熱すると、あと何gの硝酸カリウムを溶かすことができるか。**正しいもの**を1つ選びなさい。ただし、固体の溶解度は溶媒（水）100 gに溶けうる溶質の最大質量の数値（g）であり、硝酸カリウムの水に対する溶解度は40℃で60、60℃で110とする。

- 1 20 g 2 25 g 3 30 g 4 35 g 5 40 g

問40 プロパン（ C_3H_8 ）とブタン（ C_4H_{10} ）を混合した気体3 Lを空气中で完全燃焼させたところ、二酸化炭素11 Lと水14 Lが生じた。この混合気体の完全燃焼に必要な空気の体積として、**正しいもの**を1つ選びなさい。ただし、空気は酸素と窒素が体積比で1：4の割合で混合したものとする。

- 1 18 L 2 36 L 3 72 L 4 90 L 5 108 L

問41 塩素酸ナトリウムに関する記述について、正しいものの組み合わせを1つ選びなさい。

- a 無色無臭の白色の正方単斜状の結晶である。
- b 水に溶けにくく、風解性がある。
- c 有機物、金属粉などの可燃物が混在すると、加熱、摩擦または衝撃により爆発する。
- d 殺虫剤として用いられる。

1 (a, b) 2 (a, c) 3 (b, d) 4 (c, d)

問42 ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト（別名：パラチオン）に関する記述について、正しいものの組み合わせを1つ選びなさい。

- a 5%以下を含有する製剤は、特定毒物ではない。
- b 純品は、無色あるいは淡黄色の液体であるが、通常は褐色の液体で、特異の臭気があり、アセトン、エーテル、アルコール等に溶ける。
- c カーバメイト系の殺虫剤である。
- d 毒性は極めて強く、頭痛、めまい、吐気、発熱、麻痺、痙攣等の中毒症状をおこす。

1 (a, b) 2 (a, c) 3 (b, d) 4 (c, d)

問43～46 次の物質の性状について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

- 問43 黄燐
- 問44 クレゾール
- 問45 ジメチル硫酸
- 問46 セレン

- 1 灰色の金属光沢を有するペレットまたは黒色の粉末。融点217℃。水に不溶。硫酸、二硫化炭素に可溶。
- 2 オルトおよびパラ異性体は無色の結晶。メタ異性体は無色または淡褐色の液体。フェノール様の臭いがある。アルコール、エーテルに可溶。水に不溶。
- 3 無色の油状液体で、刺激臭はない。沸点188℃。水に不溶。水との接触で、徐々に加水分解する。
- 4 白色または淡黄色のロウ様半透明の結晶性固体。ニンニク臭がある。空気中では非常に酸化されやすく、放置すると50℃で発火する。
- 5 淡黄色の光沢のある小葉状あるいは針状結晶。融点122℃。発火点320℃。徐々に熱すると昇華するが、急熱あるいは衝撃により爆発する。

問47～50 次の物質の毒性について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

- 問47 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：E P N）
問48 キシレン
問49 トルイレンジアミン
問50 燐化亜鉛

- 1 コリンエステラーゼと結合しその働きを阻害するため、神経終末にアセチルコリンが過剰に蓄積して、ムスカリン様症状、ニコチン様症状、中枢神経症状が出現する。
- 2 嚥下吸入したときに、胃および肺で胃酸や水と反応してホスフィンを生成し、中毒症状を呈する。吸入した場合、頭痛、吐き気等の症状を起こす。
- 3 吸入すると、鼻、のどを刺激する。高濃度で興奮、麻酔作用がある。
- 4 著明な肝臓毒で、脂肪肝を起こす。また、皮膚に触れると、皮膚炎（かぶれ）を起こす。
- 5 皮膚や粘膜につくと火傷を起こし、その部分は白色となる。経口摂取した場合には口腔、咽喉、胃に高度の灼熱感を訴え、悪心、嘔吐、めまいを起こし、失神、虚脱、呼吸麻痺で倒れる。尿は特有の暗赤色を呈する。

問51～55 次の物質の廃棄方法に関する記述について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

- 問51 アクリルアミド
問52 クロルピクリン
問53 シアン化水素
問54 酒石酸アンチモニルカリウム
問55 ヒ素

- 1 アフターバーナーを備えた焼却炉で焼却する。水溶液の場合は、おが屑等に吸収させて同様に処理する。
- 2 水に溶かし、希硫酸を加えて酸性にし、硫化ナトリウム水溶液を加えて沈殿させ、濾過して埋立処分する。
- 3 多量のアルカリ水溶液に攪拌しながら少量ずつ加えて、徐々に加水分解させたあと、希硫酸を加えて中和する。
- 4 スクラバーを備えた焼却炉の火室に噴霧して、できるだけ高温で焼却する。
- 5 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。
- 6 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、攪拌し分解させた後、多量の水で希釈して処理する。

問56～60 次の物質の漏えい又は飛散した場合の措置として、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

- 問56 クロム酸ナトリウム
- 問57 硝酸銀
- 問58 二硫化炭素
- 問59 ブロムメチル
- 問60 メチルエチルケトン

- 1 飛散したものは、空容器にできるだけ回収し、そのあとを食塩水を用いて塩化物とし、多量の水を用いて洗い流す。
- 2 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、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等の水溶液を用いて処理した後、多量の水で洗い流す。
- 3 飛散したものは、速やかに掃き集めて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
- 4 多量に漏えいした場合、漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、液が広がらないようにして蒸発させる。
- 5 多量に漏えいした場合、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。
- 6 多量に漏えいした場合、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、液の表面を泡で覆い、できるだけ空容器に回収する。

問41 次の毒物又は劇物のうち、毒物劇物農業用品目販売業者が販売できるものとして、**正しいものの組み合わせ**を1つ選びなさい。

- a 塩素
- b 塩化水素
- c ニコチン
- d 硫酸タリウム

1 (a, b) 2 (a, c) 3 (b, d) 4 (c, d)

問42～44 次の物質を含有する製剤で、毒物としての指定から除外される上限濃度について、**正しいもの**を1つずつ選びなさい。

問42 O-エチル-O-(2-イソプロポキシカルボニルフエニル)-N-イソプロピルチオホスホルアミド（別名：イソフエンホス）

問43 2・3-ジシアノー-1・4-ジチアアントラキノン（別名：ジチアノン）

問44 2-ジフェニルアセチル-1・3-インダンジオン

- 1 0.005%
- 2 0.5%
- 3 5%
- 4 10%
- 5 50%

問45～47 次の物質の鑑別方法について、**最も適当なもの**を1つずつ選びなさい。

問45 塩化亜鉛

問46 クロルピクリン

問47 燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤

- 1 本薬物より生成された気体は、5～10%硝酸銀溶液を吸着させた濾紙を黒変することにより存在を確認する。
- 2 水に溶かし、硝酸銀を加えると、白色の沈殿物を生ずる。
- 3 水溶液に金属カルシウムを加え、これにベタナフチルアミン及び硫酸を加えると、赤色の沈殿物を生ずる。
- 4 水酸化ナトリウム及び過マンガン酸カリウムを加えて加熱し、発生した気体は、潤したヨウ化カリウムデンプン紙を青変する。

問48～51 次の物質の用途について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

問48 ナラシン

問49 沃化メチル

問50 エチル＝(Z)－3－[N－ベンジル－N－[[メチル(1－メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル)アミノ]チオ]アミノ]プロピオナート

問51 2－メチリデンブタン二酸（別名：メチレンコハク酸）

- 1 ガス殺菌剤
- 2 害虫を防除する農薬
- 3 飼料添加物
- 4 摘花、摘果剤
- 5 除草剤

問52～54 次の物質の漏えい又は飛散した場合の措置として、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

問52 1・1′－ジメチル－4・4′－ジピリジニウムジクロリド

問53 ブロムメチル

問54 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)

- 1 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを水酸化カルシウム等の水溶液を用いて処理し、多量の水で洗い流す。
- 2 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあとを硫酸鉄（Ⅲ）等の水溶液を散布し、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等の水溶液を用いて処理した後、多量の水で洗い流す。
- 3 漏えいした液が多量の場合は、土砂等でその流れを止め、液が広がらないようにして蒸発させる。
- 4 漏えいした液は、土壌などでその流れを止め、安全な場所に導き、空容器にできるだけ回収し、そのあとを土壌で覆って十分に接触させた後、土壌を取り除き、多量の水で洗い流す。

問55～57 次の物質の廃棄方法について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

問55 塩素酸カリウム

問56 ジメチル-4-メチルメルカプト-3-メチルフエニルチオホスフェイト

問57 硫酸第二銅

- 1 おが屑等に吸収させて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。
- 2 還元剤の水溶液に希硫酸を加えて酸性にし、この中に少量ずつ投入する。反応終了後、反応液を中和し多量の水で希釈して処理する。
- 3 水に溶かし、希硫酸を加えて中和し、沈殿濾過して埋立処分する。
- 4 水に溶かし、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等の水溶液を加えて処理し、沈殿濾過して埋立処分する。

問58～60 次の物質の毒性について、最も適当なものを1つずつ選びなさい。

問58 エチレンクロロヒドリン

問59 アンモニア

問60 プラストサイジンS

- 1 猛烈な神経毒であり、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、意識喪失、呼吸困難、痙攣をきたす。
- 2 主な中毒症状は、振戦、呼吸困難である。本毒は、肝臓に核の膨大及び変性、腎臓には糸球体、細尿管のうっ血、脾臓には脾炎が認められる。また、散布に際して、眼刺激性が特に強いので注意を要する。
- 3 すべての露出粘膜に刺激性を有し、せき、結膜炎、口腔、鼻、咽喉粘膜の発赤をきたす。
- 4 皮膚から容易に吸収され、全身中毒症状を引き起こす。中枢神経系、肝臓、腎臓、肺に著明な障害を引き起こす。

令和 2 年度 毒物劇物取扱者試験 解答

法規（共通）

番号	解答	番号	解答	番号	解答	番号	解答
1	2	6	1	11	3	16	1
2	4	7	3	12	4	17	2
3	1	8	5	13	5	18	4
4	1	9	3	14	3	19	1
5	5	10	4	15	2	20	5

基礎化学（共通）

番号	解答	番号	解答	番号	解答	番号	解答
21	5	26	5	31	1	36	3
22	3	27	3	32	2	37	3
23	3	28	4	33	3	38	4
24	5	29	1	34	3	39	2
25	1	30	4	35	4	40	4

取扱・実地（一般）

番号	解答	番号	解答	番号	解答	番号	解答
41	2	46	1	51	1	56	2
42	3	47	1	52	6	57	1
43	4	48	3	53	4	58	5
44	2	49	4	54	2	59	4
45	3	50	2	55	5	60	6

取扱・実地（農業用品目）

番号	解答	番号	解答	番号	解答	番号	解答
41	4	46	3	51	4	56	1
42	3	47	1	52	4	57	4
43	5	48	3	53	3	58	4
44	1	49	1	54	1	59	3
45	2	50	2	55	2	60	2