

一 般

令和元年度毒物劇物取扱者試験問題

三 重 県

問題は、指示があるまで開いてはいけません。

(注意事項)

- 1 解答用紙の所定の欄に受験番号と氏名を忘れずに正しく記入してください。
- 2 試験問題は、『法規』、『基礎化学』、『性状・貯蔵・取扱方法』、『実地』で20問です。
- 3 解答方法は、マークシート方式です。解答用紙の(1)～(80)について、それぞれ選択肢から1つだけ選んでください。
- 4 問題文中で法律等の文章を引用及び抜粋する場合、促音に該当する「っ」については、小文字で記載しています。
【例】「あつては、」→「あつては、」
- 5 問題文中における、「常温」は15～25℃、「常圧」は1気圧であるとして、解答してください。
- 6 試験終了後は、解答用紙を机上に置き、静かに退場してください。
- 7 問題用紙は、持ち帰ってもかまいません。
- 8 受験票は、必ず持ち帰ってください。
- 9 試験問題は、平成31年4月1日現在施行されている法令に基づき出題しています。

| | | |
|------------------|----|----|
| 令和元年度毒物劇物取扱者試験問題 | 一般 | 法規 |
|------------------|----|----|

問1 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。条文中の（ ）の中に入る語句として正しいものを下欄から選びなさい。

第1条

この法律は、毒物及び劇物について、（（1））上の見地から必要な（（2））を行うことを目的とする。

第3条

3 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し、授与し、又は販売若しくは授与の目的で貯蔵し、運搬し、若しくは（（3））してはならない。（以下、略）

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 毒物又は劇物の名称及び数量
- 二 販売又は授与の年月日
- 三 譲受人の氏名、職業及び住所（法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）

2 （略）

3 （略）

4 毒物劇物営業者は、販売又は授与の日から（（4））、第1項及び第2項の書面並びに前項前段に規定する方法が行われる場合に当該方法において作られる電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって電子計算機による情報処理の用に供されるものとして厚生労働省令で定めるものをいう。）を保存しなければならない。

下欄

| | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| (1) | 1 公衆衛生 | 2 労働衛生 | 3 保健衛生 | 4 環境衛生 |
| (2) | 1 措置 | 2 指導 | 3 取締 | 4 管理 |
| (3) | 1 陳列 | 2 所持 | 3 小分け | 4 広告 |
| (4) | 1 2年間 | 2 3年間 | 3 5年間 | 4 6年間 |

問2 次の(5)～(8)の設問について答えなさい。

(5) 次の文は、毒物劇物取扱責任者及び毒物又は劇物の交付の制限に関する記述である。()の中に入る語句の正しい組合せを下欄から選びなさい。

- ・毒物及び劇物取締法第8条において、((a))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と規定されている。
- ・毒物及び劇物取締法第15条において、毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を((b))歳未満の者に交付してはならないと規定されている。

下欄

| | (a) | (b) |
|---|-----|-----|
| 1 | 18 | 18 |
| 2 | 18 | 20 |
| 3 | 20 | 18 |
| 4 | 20 | 20 |

(6) 次の文は、毒物及び劇物取締法施行令の条文の一部である。条文中の()の中に入る語句の正しい組合せを下欄から選びなさい。

第40条の9

毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を販売し、又は授与するときは、その販売し、又は授与する時まで、譲受人に対し、当該毒物又は劇物の((a))及び((b))に関する情報を提供しなければならない。ただし、当該毒物劇物営業者により、当該譲受人に対し、既に当該毒物又は劇物の((a))及び((b))に関する情報の提供が行われている場合その他厚生労働省令で定める場合は、この限りでない。(以下、略)

下欄

| | (a) | (b) |
|---|-----|------|
| 1 | 性状 | 取扱い |
| 2 | 性状 | 貯蔵方法 |
| 3 | 毒性 | 取扱い |
| 4 | 毒性 | 貯蔵方法 |

(7) 次の文は、毒物及び劇物取締法施行令第32条の2の条文である。条文中的()の中に入る語句として正しいものを下欄から選びなさい。

第32条の2

法第3条の3に規定する政令で定める物は、トルエン並びに((7))を含有するシンナー(塗料の粘度を減少させるために使用される有機溶剤をいう。)、接着剤、塗料及び閉そく用又はシーリング用の充てん料とする。

参考：毒物及び劇物取締法第3条の3

興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物(これらを含有する物を含む。)であっ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。

下欄

| | | | |
|---|--------------|---|-------------------|
| 1 | 酢酸エチル又はメタノール | 2 | 酢酸エチル、トルエン又はメタノール |
| 3 | 酢酸エチル及びメタノール | 4 | 酢酸エチル、トルエン及びメタノール |

(8) 次の文は、毒物及び劇物取締法施行令第35条及び第36条の規定に基づく毒物劇物営業者の登録票の書換え交付及び再交付に関する記述である。記述の正誤について、正しい組合せを下欄から選びなさい。

- a 登録票の記載事項に変更を生じたときは、登録票の書換え交付を申請することができる。
- b 登録票を破り、汚し、又は失ったときは、登録票の再交付を申請することができる。
- c 登録票の再交付を受けた後、失った登録票を発見したときは、これを返納しなければならない。

下欄

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

問3 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。条文中の（ ）の中に入る語句として正しいものを下欄から選びなさい。

第11条

4 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、（（9））の容器として通常使用される物を使用してはならない。

第12条

3 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物（（10））に、「（（11））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。

第16条の2

2 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、直ちに、その旨を（（12））に届け出なければならない。

下欄

| | | | | |
|------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| (9) | 1 飲食物 | 2 医薬品 | 3 危険物 | 4 一般物 |
| (10) | 1 の容器 | | 2 の容器及び被包 | |
| | 3 を貯蔵する場所 | | 4 を貯蔵し、又は陳列する場所 | |
| (11) | 1 薬用 | 2 薬品 | 3 医薬用 | 4 医薬品 |
| (12) | 1 保健所、警察署又は消防機関 | | 2 保健所 | |
| | 3 警察署 | | 4 消防機関 | |

問4 次の(13)～(16)の設問について答えなさい。

(13) 次の文は、毒物劇物営業者の登録に関する記述である。記述の正誤について、正しい組合せを下欄から選びなさい。

- a 毒物又は劇物の製造業者が、その製造した毒物又は劇物を、他の毒物又は劇物の販売業者に販売するときは、毒物又は劇物の販売業の登録を受けなくてもよい。
- b 毒物又は劇物の販売業の登録を受けようとする者は、販売又は授与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。

下欄

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

(14) 次の文は、毒物又は劇物の販売業者が行う手続きに関する記述である。正しいものの組合せを下欄から選びなさい。

- a 氏名又は住所（法人にあっては、その名称又は主たる事務所の所在地）を変更したときは、毒物及び劇物取締法第10条の規定に基づき、30日以内にその旨をその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 毒物又は劇物を貯蔵し、又は陳列する設備の重要な部分を変更するときは、毒物及び劇物取締法第10条の規定に基づき、あらかじめその旨をその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。
- c 店舗の名称を変更したときは、毒物及び劇物取締法第10条の規定に基づき、30日以内にその旨をその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。
- d 店舗の営業日及び営業時間を変更したときは、毒物及び劇物取締法第10条の規定に基づき、30日以内にその旨をその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。

下欄

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1 (a、b) | 2 (a、c) | 3 (b、d) | 4 (c、d) |
|---------|---------|---------|---------|

(15) 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、毒物又は劇物を販売する際に毒物劇物業者が、毒物又は劇物の容器及び被包に表示しなければならない事項はどれか。正しいものの組合せを下欄から選びなさい。

- a 毒物又は劇物の名称
- b 毒物又は劇物の成分及びその含量
- c 毒物又は劇物の廃棄方法
- d 毒物又は劇物の使用期限

下欄

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| 1 | (a、b) | 2 | (a、c) | 3 | (b、d) | 4 | (c、d) |
|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|

(16) 次の文は、毒物及び劇物取締法施行令第40条の5第2項の規定に基づき、車両を使用して、ホルムアルデヒド5%を含有する製剤で液体状のものを、1回につき6,000kg運搬する場合の運搬方法に関する記述である。記述の正誤について、正しい組合せを下欄から選びなさい。

- a 1日当たりの運転時間が10時間の場合、2時間ごとに30分以上の休憩をとりながら運転すれば、運転者は1人でもよい。
- b 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なければならない。

下欄

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

問5 次の(17)～(20)の設問について答えなさい。

(17) (18) 次の文は、毒物又は劇物の業務上取扱者の届出に関する記述である。
 ()の中に入る語句として正しいものを下欄から選びなさい。

毒物及び劇物取締法第22条において、((17))を行う事業者は、当該毒物を取り扱うこととなった日から((18))以内に、その事業場の所在地の都道府県知事(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)に業務上取扱者の届出をしなければならないと規定されている。

下欄

| | |
|------|--|
| (17) | 1 砒素化合物たる毒物を使用して、電気めっき 2 砒素化合物たる毒物を使用して、金属熱処理 3 無機シアン化合物たる毒物を使用して、電気めっき 4 無機シアン化合物たる毒物を使用して、しろありの防除 |
| (18) | 1 10日 2 15日 3 30日 4 50日 |

(19) (20) 次の文は、引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物に関する記述である。()の中に入る語句として正しいものを下欄から選びなさい。

- ・毒物及び劇物取締法第3条の4において、引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物であって政令で定めるものは、((19))してはならないと規定されている。
- ・毒物及び劇物取締法施行令第32条の3においては、毒物及び劇物取締法第3条の4に規定する政令で定めるものとして、((20))等の劇物が定められている。

下欄

| | |
|------|--|
| (19) | 1 業務その他正当な理由による場合を除いては、所持 2 業務その他正当な理由による場合を除いては、販売 3 所持及び使用 4 販売及び使用 |
| (20) | 1 ニトロベンゼン 2 ナトリウム 3 亜塩素酸ナトリウム10% 4 カリウム |

| | | |
|------------------|----|------|
| 令和元年度毒物劇物取扱者試験問題 | 一般 | 基礎化学 |
|------------------|----|------|

問6 次の各問(21)～(24)について、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(21) アルカリ土類金属に分類される元素はどれか。

下欄

| | | | |
|------|------|------|------|
| 1 Na | 2 Al | 3 Sr | 4 Cu |
|------|------|------|------|

(22) 無極性分子はどれか。

下欄

| | | | |
|--------------------|-------------------|-------|-------------------|
| 1 H ₂ O | 2 NH ₃ | 3 HCl | 4 CH ₄ |
|--------------------|-------------------|-------|-------------------|

(23) 原子番号が同じで、質量数が異なる原子を互いに何というか。

下欄

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1 同素体 | 2 異性体 | 3 同位体 | 4 同族体 |
|-------|-------|-------|-------|

(24) 固体が空気中の水分を吸収し、その吸収した水に固体が溶け込む現象を何というか。

下欄

| | | | |
|------|------|------|------|
| 1 潮解 | 2 風解 | 3 融解 | 4 分解 |
|------|------|------|------|

問7 次の各問 (25) ~ (28) について、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(25) 次の記述にあてはまる化学の法則はどれか。

「反応熱は、反応の経路によらず、反応の最初と最後の状態で決まる。」

下欄

| | | | |
|---|------------|---|-------------|
| 1 | ヘスの法則 | 2 | ボイル・シャルルの法則 |
| 3 | ファントホッフの法則 | 4 | ファラデーの法則 |

(26) 0.3 カラットのダイヤモンドに含まれる炭素原子はいくつか。ただし、ダイヤモンドは不純物を含まないものとし、必要に応じて次の値を用いること。

1カラットは0.2 g、原子量は、C=12、O=16、Si=28、アボガドロ定数は $6.0 \times 10^{23}/\text{mol}$ とする。

下欄

| | | | | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|
| 1 | 3.0×10^{20} 個 | 2 | 6.0×10^{20} 個 | 3 | 1.3×10^{21} 個 | 4 | 3.0×10^{21} 個 |
|---|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|---|------------------------|

(27) 0.010 mol/L 硫酸水溶液（電離度 1）の pH として最も近い値はどれか。ただし、 $\log_{10}2=0.30$ とする。

下欄

| | | | | | | | |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| 1 | 1.3 | 2 | 1.7 | 3 | 2.0 | 4 | 2.3 |
|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|

(28) 塩化ナトリウム飽和水溶液を、炭素電極を用いて電気分解するとき、陽極に主に生成するものはどれか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|----------------|---|-----------------|---|----|---|-----------------|
| 1 | H ₂ | 2 | CO ₂ | 3 | Na | 4 | Cl ₂ |
|---|----------------|---|-----------------|---|----|---|-----------------|

問8 次の各問 (29) ~ (32) について、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(29) 80℃の塩化カリウム飽和水溶液 50.0 g を 10℃まで冷やすと、何 g の結晶が析出するか。ただし、塩化カリウムの溶解度は、80℃で 51.3、10℃で 31.2 とする。

下欄

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|--------|---|--------|
| 1 | 6.6 g | 2 | 10.1 g | 3 | 13.3 g | 4 | 20.1 g |
|---|-------|---|--------|---|--------|---|--------|

(30) 例えば、石けん水に多量の食塩を加えると、石けんが固まる。このような、多量の電解質を加えることによって、親水コロイドが沈殿する現象を何というか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|--------|
| 1 | 塩析 | 2 | 透析 | 3 | 凝析 | 4 | チンダル現象 |
|---|----|---|----|---|----|---|--------|

(31) Na^+ 、 Al^{3+} 、 Cu^{2+} 、 Ba^{2+} を含む酸性の混合水溶液に対して、硫化水素を通じるときに、生じる沈殿はどれか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|---|--------------|---|--------------|
| 1 | Na_2S | 2 | Al_2S_3 | 3 | CuS | 4 | BaS |
|---|-----------------------|---|-------------------------|---|--------------|---|--------------|

(32) 次の糖 (糖類) のうち、加水分解によって2種類の単糖 (単糖類) を生じる二糖 (二糖類) はどれか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|--------|---|-------|
| 1 | セロビオース | 2 | スクロース | 3 | ガラクトース | 4 | マルトース |
|---|--------|---|-------|---|--------|---|-------|

問9 次の各問 (33) ~ (36) について、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(33) 水素 (H)、黒鉛 (C) 及びエタノール (C₂H₅OH) の燃焼熱は、それぞれ 286 kJ/mol、394 kJ/mol 及び 1,368 kJ/mol である。エタノールの生成熱は何 kJ/mol か。

下欄

| | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|
| 1 | 278 kJ/mol | 2 | 294 kJ/mol | 3 | 386 kJ/mol | 4 | 688 kJ/mol |
|---|------------|---|------------|---|------------|---|------------|

(34) 酸性域では無色であるが、pH 10 付近で赤色を呈する指示薬はどれか。

下欄

| | | | |
|---|---------|---|------------|
| 1 | メチルオレンジ | 2 | メチルレッド |
| 3 | リトマス | 4 | フェノールフタレイン |

(35) 27°C、 3.6×10^5 Pa で 10.0 L の気体を、77°C、 1.5×10^5 Pa にすると、その体積は何 L となるか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|-------|---|--------|---|--------|---|--------|
| 1 | 8.4 L | 2 | 20.6 L | 3 | 28.0 L | 4 | 68.4 L |
|---|-------|---|--------|---|--------|---|--------|

(36) 次の化学反応式のうち、酸化還元反応を含まないものはどれか。

下欄

| | |
|---|--|
| 1 | $N_2 + 3 H_2 \rightarrow 2 NH_3$ |
| 2 | $2 Al + Fe_2O_3 \rightarrow Al_2O_3 + 2 Fe$ |
| 3 | $H_2SO_4 + 2 NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + 2 H_2O$ |
| 4 | $SO_2 + 2 H_2S \rightarrow 2 H_2O + 3 S$ |

問 10 次の各問 (37) ~ (40) について、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(37) 不斉炭素原子を有するものはどれか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|------|---|-----|---|-------------------|---|-------|
| 1 | クエン酸 | 2 | 酒石酸 | 3 | 薑酸 ^{しゅう} | 4 | マレイン酸 |
|---|------|---|-----|---|-------------------|---|-------|

(38) タンパク質水溶液に水酸化ナトリウム水溶液を加えて塩基性にした後、薄い硫酸銅 (II) 水溶液を加えると、赤紫色となる。この反応を何というか。

下欄

| | | | |
|---|----------|---|-------------|
| 1 | ビウレット反応 | 2 | キサントプロテイン反応 |
| 3 | ニンヒドリン反応 | 4 | ルミノール反応 |

(39) アミノ基とカルボキシ基との脱水縮合で生成する、窒素とカルボニル基との結合を何というか。

下欄

| | | | | | | | |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|------|
| 1 | エステル結合 | 2 | ジアゾ結合 | 3 | アミド結合 | 4 | 配位結合 |
|---|--------|---|-------|---|-------|---|------|

(40) 次の記述のうち、誤っているものはどれか。

下欄

| | |
|---|---|
| 1 | アミノ酸は、酸と塩基の両方の性質を示す両性化合物である。 |
| 2 | テレフタル酸とエチレングリコールの縮合重合により得られるポリエチレンテレフタレートは、合成繊維のほか、ペットボトルの原料として使用される。 |
| 3 | グリセリンと脂肪酸のエステルを、一般に油脂という。 |
| 4 | けん化価は、油脂中に含まれる炭素二重結合の数に比例する。 |

| | | |
|------------------|----|------------|
| 令和元年度毒物劇物取扱者試験問題 | 一般 | 性状・貯蔵・取扱方法 |
|------------------|----|------------|

問 11 次の物質の常温・常圧下における性状として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (41) クロルスルホン酸
- (42) 磷化水素
- (43) 重クロム酸アンモニウム
- (44) 水酸化ナトリウム

下欄

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 腐魚臭様の臭気をもつ無色の気体である。水にわずかに溶け、酸素およびハロゲンとは激しく化合する。 2 白色の固体で、空気中の水分および二酸化炭素を吸収する。 3 橙赤色の結晶、無臭で、燃焼性がある。水によく溶け、酸性を示す。 4 無色または淡黄色の腐食性液体で、刺激臭があり、空気中で発煙する。 |
|---|

問 12 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なさい。

- (45) 水酸化カリウム
- (46) ピクリン酸
- (47) クロロプレン
- (48) ナトリウム

下欄

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 空気中にそのまま貯蔵することはできないので、通常、石油中に貯蔵する。 2 二酸化炭素と水を強く吸収するため、密栓をして貯蔵する。 3 重合防止剤を加えて窒素置換し、遮光して冷所に貯蔵する。 4 火気に対し安全で隔離された場所に、硫黄、ヨード、ガソリン、アルコール等と離して貯蔵する。鉄、銅、鉛等の金属容器を使用しない。通常、安全のため、水を含有させる。 |
|---|

問 13 次の物質を含有する製剤は、毒物及び劇物取締法令上ある一定濃度以下で劇物から除外される。その除外される上限の濃度として、最も適当なものを下欄からそれぞれ選びなさい。

(49) アンモニア

下欄

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|
| 1 | 1% | 2 | 5% | 3 | 10% | 4 | 40% |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|

(50) メチルアミン

下欄

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|
| 1 | 1% | 2 | 5% | 3 | 10% | 4 | 40% |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|

(51) クレゾール

下欄

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|
| 1 | 1% | 2 | 5% | 3 | 10% | 4 | 40% |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|

(52) 蓚酸^{しゅう}

下欄

| | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|
| 1 | 1% | 2 | 5% | 3 | 10% | 4 | 40% |
|---|----|---|----|---|-----|---|-----|

問 14 次の物質の化学式として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

(53) ホスゲン

(54) クロルメチル

(55) クロロホルム

(56) クロロアセチルクロライド

下欄

| | | | |
|---|--------------------|---|------------------------|
| 1 | CHCl ₃ | 2 | COCl ₂ |
| 3 | CH ₃ Cl | 4 | CH ₂ ClCOCl |

問 15 次の物質の毒性として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (57) アニリン
- (58) メタノール
- (59) モノフルオール酢酸ナトリウム
- (60) シアン化水素

下欄

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 血液に作用してメトヘモグロビンをつくり、皮膚や粘膜が青黒くなる（チアノーゼ）。頭痛、めまい、吐気が起こる。はなはだしい場合にはこん睡、意識不明となる。2 極めて猛毒で、希薄な蒸気でもこれを吸入すると、呼吸中枢を刺激し、ついで麻痺を起す。3 生体細胞内のTCAサイクル阻害作用により、嘔吐、胃の疼痛、意識混濁、てんかん性痙攣、脈拍の遅緩が起り、チアノーゼ、血圧降下が生じる。4 頭痛、めまい、嘔吐、下痢、腹痛等を起し、致死量に近ければ麻酔状態になり、視神経が侵され、目がかすみ、ついには失明することがある。 |
|---|

| | | |
|------------------|----|----|
| 令和元年度毒物劇物取扱者試験問題 | 一般 | 実地 |
|------------------|----|----|

問 16 次の物質の用途として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (61) ジメトエート
- (62) 炭酸バリウム
- (63) 硅^{けい}弗^{ふつ}化水素酸
- (64) ヘキサン-1, 6-ジアミン

下欄

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 有機リン系殺虫剤 2 セメントの硬化促進剤 3 陶磁器^{ゆう}の釉薬、光学ガラス 4 ナイロン 66 の原料、ウレタンの原料 |
|--|

問 17 次の物質の鑑別方法として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (65) フェノール
- (66) 塩化亜鉛
- (67) カリウム
- (68) 四塩化炭素

下欄

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 アルコール性の水酸化カリウムと銅粉とともに煮沸すると、黄赤色の沈殿を生じる。 2 水溶液に過クロール鉄液を加えると紫色を呈する。 3 水に溶かし、硝酸銀を加えると、白色の沈殿を生じる。 4 白金線に試料を付けて、熔融炎で熱すると、炎の色は青紫色になる。 |
|---|

問 18 毒物及び劇物の品目ごとの具体的な廃棄方法として厚生労働省が定めた「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」に基づき、次の毒物又は劇物の廃棄方法として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (69) 過酸化ナトリウム
- (70) トリクロル酢酸
- (71) 水銀
- (72) クロム酸カルシウム

下欄

| | | | |
|---------|-------|-------|-------|
| 1 還元沈殿法 | 2 燃焼法 | 3 中和法 | 4 回収法 |
|---------|-------|-------|-------|

問 19 毒物及び劇物の運搬事故時における応急措置の具体的な方法として厚生労働省が定めた「毒物及び劇物の運搬事故時における応急措置に関する基準」に基づき、次の毒物又は劇物が多量に漏えい又は飛散した際の措置として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

- (73) 硫酸
- (74) 酢酸エチル
- (75) ブロムメチル
- (76) 臭素

下欄

| |
|---|
| <p>1 漏えい箇所や漏えいした液には、消石灰を十分に散布し、ムシロ、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。</p> <p>2 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。</p> <p>3 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所へ導いた後、液の表面を泡等で覆い、できるだけ空容器に回収する。そのあとは多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。</p> <p>4 漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて、遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。</p> |
|---|

問 20 次の物質の毒物及び劇物取締法施行令第40条の5第2項第3号に規定する厚生労働省令で定める保護具として、()内にあてはまる最も適当なものを下欄からそれぞれ選びなさい。

(77) 水酸化ナトリウム及びこれを含有する製剤（水酸化ナトリウム5%以下を含有するものを除く。）で液体状のもの

保護具：保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、((77))

下欄

| | |
|--------------|--------------|
| 1 保護眼鏡 | 2 有機ガス用防毒マスク |
| 3 酸性ガス用防毒マスク | 4 普通ガス用防毒マスク |

(78) クロルピクリン

保護具：保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、((78))

下欄

| | |
|--------------|--------------|
| 1 保護眼鏡 | 2 有機ガス用防毒マスク |
| 3 酸性ガス用防毒マスク | 4 普通ガス用防毒マスク |

(79) 黄^{りん}燐

保護具：保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、((79))

下欄

| | |
|--------------|--------------|
| 1 保護眼鏡 | 2 有機ガス用防毒マスク |
| 3 酸性ガス用防毒マスク | 4 普通ガス用防毒マスク |

(80) ニトロベンゼン

保護具：保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、((80))

下欄

| | |
|--------------|--------------|
| 1 保護眼鏡 | 2 有機ガス用防毒マスク |
| 3 酸性ガス用防毒マスク | 4 普通ガス用防毒マスク |