

令和5年度

毒物劇物取扱者試験問題

(学 科)

種 別	農 業 用 品 目	受 験 番 号	第	号
--------	-----------	------------	---	---

(共 通)

問 1 毒物及び劇物取締法第2条に関する記述のうち、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であって、(a) 及び (b) 以外のものをいう。

	a	b
1	劇物	高压ガス
2	劇物	特定毒物
3	医薬品	高压ガス
4	医薬品	医薬部外品

問 2 毒物及び劇物取締法第3条の3に規定された興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物（これらを含む物を含む。）であって、政令で定めるものとして、正しいものはいくつあるか。

- a トルエン
- b エタノール
- c 酢酸エチル
- d メタノールを含む接着剤

解なし

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

問 3 毒物劇物営業者に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 毒物又は劇物の製造業の登録は、3年（5年）ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- 2 毒物又は劇物の販売業の登録は、店舗ごとに受けなければならない。
- 3 毒物又は劇物の輸入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。
- 4 毒物劇物一般販売業の登録を受けた者は、特定毒物を販売することができる。

問 4 毒物及び劇物取締法第5条に規定する登録基準に関する記述のうち、製造所の設備の基準として、誤っているものはどれか。施行規4の4

- 1 毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、その外に毒物又は劇物が飛散し、漏れ、しみ出若しくは流れ出、又は地下にしみ込むおそれのない構造であること。
- 2 毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、毒物又は劇物を含有する粉じん、蒸気又は廃水の処理に要する設備又は器具を備えていること。
- 誤** 3 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。ただし、その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、この限りではない。
- 4 毒物又は劇物を貯蔵する設備は、毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できるものであること。

問 5 毒物劇物取扱責任者に関する記述のうち、誤っているものの組み合わせはどれか。

a 薬剤師は、毒物劇物取扱責任者となることができる。

誤 b ~~16歳~~の者であっても、都道府県知事が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物劇物取扱責任者となることができる。

誤 c 毒物劇物販売業者は、毒物劇物取扱責任者を変更したときは、~~50日~~以内（**30日以内**）に、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、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。

d 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を直接に取り扱う店舗ごとに、専任の毒物劇物取扱責任者を置き、毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たらせなければならない。

1 (a 、 b) **2 (b 、 c)** 3 (c 、 d) 4 (a 、 d)

問 6 毒物劇物営業者がその容器及び被包に表示しなければ、毒物又は劇物を販売し、又は授与してはならないとされる事項として、正しいものはいくつあるか。 12条 すべて正しい

- a 「医薬用外」の文字
- b 毒物又は劇物の名称
- c 毒物又は劇物の成分及びその含量
- d 毒物又は劇物の製造業者又は輸入業者のその氏名及び住所（法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

問 7 毒物及び劇物取締法第 14 条に関する記述のうち、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

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。

～ 毒物又は劇物の (a)

二 販売又は授与の (b)

三 譲受人の氏名、(c) 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)

	a	b	c
1	名称及び数量	年月日	職業
2	名称及び数量	目的	年齢
3	成分及び含量	年月日	年齢
4	成分及び含量	目的	職業

問 8 車両を使用して水酸化カリウム 25% を含有する製剤で液体状のものを 5,000 キログラム運搬する場合の運搬方法の基準に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 1人の運転者による運転時間が、1日当たり9時間を超える場合、車両1台について運転者のほか、交替して運転する者を同乗させなければならない。
- 2 車両には、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2人以上備えなければならない。
- 3 車両には、運搬する劇物の名称、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。

誤4 車両には、~~0.5メートル~~ (0.3メートル) 平方の板に地を白色 (黒色)、文字を黒色 (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なければならない。

問 9 毒物及び劇物取締法第 17条 に規定する毒物又は劇物の事故の際の措置に関する記述のうち、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

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 (a) 上の危害が生ずるおそれがあるときは、直ちに、その旨を (b) に届け出るとともに、(a) 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。

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 (c) に届け出なければならない。

	a	b	c
1	保健衛生	警察署又は消防機関	警察署又は消防署
2	公衆衛生	警察署又は消防機関	警察署
3	保健衛生	保健所、警察署又は消防機関	警察署
4	公衆衛生	保健所、警察署又は消防機関	警察署又は消防署

問 10 毒物及び劇物取締法第 22 条第 1 項の規定により、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者として、誤っているものの組み合わせはどれか。

- a シアン化ナトリウムを使用して、電気めっきを行う事業者
- b ^ひ亜硫酸を使用して、ねずみの防除を行う事業者
- c ^{ふっ}弗化水素を使用して、金属熱処理を行う事業者
- d 過酸化水素 30% を含有する製剤を大型自動車に積載された内容積が 1,000 リットルの容器を使用して、運送を行う事業者

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

問 11 ニトロベンゼンの分子量として、正しいものはどれか。

ただし、原子量を、H = 1、C = 12、N = 14、O = 16 とする。

C6H5NO 分子量 **12 × 6 + 5 + 14 + 16 × 2 = 123**

- 1 93
- 2 106
- 3 108
- 4 123

問 12 金属元素と炎色反応の組み合わせとして、誤っているものはいくつあるか。
Li 赤 Na 黄 K 紫 Cu 緑 Ba 緑 Ca 橙 Sr 紅

	金属元素	炎色反応
a	B a	緑深赤色
b	K	赤紫色
c	S r	紅青緑色
d	N a	黄色

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

問 13 化学用語に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 誤1 「質量数」とは、原子の陽子の数と電子（中性子）の数の和をいう。
- 2 「不動態」とは、金属表面に緻密な酸化皮膜が生じて、酸化が内部にまで進行しない状態をいう。
- 3 「ファラデーの法則」とは、電気分解における電極で変化する物質の物質量と流れた電気量が比例することをいう。
- 4 「共有結合」とは、2つの原子が互いの不対電子対を共有してできる結合をいう。

問 14 2.0 mol/Lの希硫酸40 mLと0.5 mol/Lの希硫酸60 mLを混合した。混合後の硫酸のモル濃度として、正しいものはどれか。

ただし、小数点第2位以下は四捨五入するものとし、溶液の混合による体積変化は無視できるものとする。 $2 \times 0.04 = 0.08\text{mol/L}$

$$0.5 \times 0.06 = 0.03\text{mol/L} \quad 0.08 + 0.03 = 0.11\text{mol/L}$$

$$40\text{ml} + 60\text{ml} = 100\text{ml}$$

$$0.11\text{mol} / 0.1\text{L} = 1.1\text{mol/L}$$

- 1 0.1 mol/L
- 2 1.1 mol/L
- 3 2.2 mol/L
- 4 2.5 mol/L

問 15 20%の食塩水100 gに45%の食塩水400 gを加えてできる食塩水の濃度として、正しいものはどれか。食塩 $100 \times 0.2 = 20$

$$400 \times 0.45 = 180 \quad (20 + 180) / (100 + 400) = 40\%$$

- 1 20%
- 2 35%
- 3 40%
- 4 65%

(農 業 用 品 目)

問 16 農業用品目の劇物に該当するものとして、正しいものの組み合わせはどれか。

- a ニコチンを含有する製剤**毒物**
- b エマメクチン5% を含有する製剤**劇物**
- c (S)-2, 3, 5, 6-テトラヒドロ-6-フェニルイミダゾ[2, 1-b]チアゾール10% を含有する製剤**劇物**
- d 蓚酸5% を含有する製剤**劇物除外 10%以上は劇物**

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

問 17 農業用品目販売業の登録を受けた者が販売できるものとして、誤っているものはいくつあるか。

- a 硫酸20% を含有する製剤 **農業用品目販売業では扱えない**
- b トランス-N-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N'-シアノー
N-メチルアセトアミジン (別名アセタミプリド) **OK**
- c シアン酸ナトリウム **農業用品目販売業では扱えない**
- d 過酸化水素10% を含有する製剤 **農業用品目販売業では扱えない**

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

問 18 特定の用途に供される毒物又は劇物を販売又は授与することに関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 硫酸タリウム 1 % を含有する製剤は、あせにくい赤色（黒色）に着色する。
- 2 硫酸タリウム 0.3 % 以下を含有する製剤は、着色する必要はない（ある）。
- 3 燐化亜鉛^{りん} 1 % 以下を含有する製剤は、着色する必要はない（ある）。
- 4 燐化亜鉛^{りん} 3 % を含有する製剤は、あせにくい黒色に着色する。

問 19 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（カルタップ）に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 殺虫剤として用いられる。
- 2 赤褐色の液体である。無色又は白色の固体
- 3 エーテルに不溶である。
- 4 2 % 以下を含有する製剤は劇物でない。

問 20 2－メチリデンブタン二酸（別名メチレンコハク酸）の用途として、正しいものはどれか。

- 1 殺鼠^そ剤
- 2 殺虫剤
- 3 摘果剤
- 4 除草剤

令和5年度

毒物劇物取扱者試験問題

(実 地)

(共 通)

問 1 アンモニアの性状に関する記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

誤 a 酸素中では、青色の炎をあげて燃焼する。

アンモニアは酸素中では黄色い炎をあげて燃焼し、窒素と
水を生成する

誤 b エタノールに不溶である。

正 c 圧縮することで、常温でも簡単に液化する。

正 d 水溶液は、無色透明である。

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

問 2 硫酸の廃棄方法のうち、正しいものはどれか。

1 中和法

2 回収法

3 活性汚泥法

4 酸化隔離法

問 3 2. 0 mol/L の水酸化バリウム水溶液 500 mL を 25% の硝酸で中和するために必要な量として、正しいものはどれか。

ただし、硝酸の分子量を 63 とする。

$2\text{HNO}_3 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}_2\text{O}$, Ba(OH)₂ に対して 2モルの HNO₃ が必要よって 25% の場合なので 100% なので $2\text{mol} \times 4 = 8\text{mol}$, $63 \times 8 = 504$

1 63 g

2 126 g

3 252 g

4 504 g

(農 業 用 品 目)

問 4 ^{ふっ}弗化スルフリルに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 無色の気体である。
- 2 除草剤として用いられる。**燻蒸剤**
- 3 水に難溶である。
- 4 気体密度は空気より大きい。

問 5 塩素酸ナトリウムに関する記述のうち、正しいものはいくつあるか。

- a 無色無臭の白色の正方単斜状の結晶である。
- b 水に難溶 (**溶ける**) である。
- c 有機物、硫黄、金属粉が混在すると、加熱、摩擦又は衝撃により爆発する。
- d 加熱により分解して酸素を生成する。

1 1つ 2 2つ **3 3つ** 4 4つ

問 6 メチル=N-[2-[1-(4-クロロフェニル)-1H-ピラゾール-3-イルオキシメチル]フェニル](N-メトキシ)カルバマート(別名ピラクロストロピン)に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 水に易溶である。
- 2 約200℃で分解点を示す強い発熱反応がある。
- 3 暗褐色の粘^{ねんちゅう}稠固体である。
- 4 殺菌剤として用いられる。

問 7 硫酸タリウムに関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 除草剤として用いられる。殺鼠剤
- 2 毒性は、嘔吐、麻痺^ひ等の症状に伴い、次第に呼吸困難となる。
- 3 水に易溶である。水には溶けにくい
- 4 淡黄色の液体である。無色の結晶

問 8 燐化アルミニウムとその分解促進剤を含有する製剤の識別方法に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 アルコール溶液にジメチルアニリン及びブルシンを加えて溶解し、これにブロムシアン溶液を加えると、緑色ないし赤紫色を呈する。
- 2 ホルマリン 1 滴を加えたのち、濃硝酸 1 滴を加えるとばら色を呈する。
- 3 木炭とともに加熱すると、メルカプタンの臭気を放つ。
- 4 5% から 10% の硝酸銀溶液を吸着させた濾紙は、黒色に変色する。

問 9 クロルピクリンの廃棄方法に関する記述について、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

少量の (a) を加えた (b) と (c) 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。

	a	b	c
1	界面活性剤	亜硫酸ナトリウム	炭酸ナトリウム
2	界面活性剤	塩化ナトリウム	臭化ナトリウム
3	アルコール	亜硫酸ナトリウム	臭化ナトリウム
4	アルコール	塩化ナトリウム	炭酸ナトリウム

問 10 毒物又は劇物とその中毒の解毒又は治療に用いられる製剤の組み合わせとして、誤っているものはどれか。

	毒物又は劇物の種類	中毒の解毒又は治療に用いられる製剤
1	有機 ^{リン} 系殺虫剤	硫酸アトロピン
2	硫酸タリウム	ヘキサシアノ鉄(II)酸鉄(III)水和物 (別名プルシアンブルー)
3	カーバメイト系殺虫剤	2-ピリジルアルドキシムメチオダイド (別名PAM) 硫酸アトロピン
4	シアン化合物	ヒドロキソコバラミン

◎この問題用紙は、指示があるまで開いてはいけません。
受験者は必ず、次の注意事項を試験開始前によく読んでください。

注 意 事 項

- 1 問題用紙は、学科試験問題、実地試験問題の順で1冊につづってあります。
- 2 問題の内容についての質問には答えません。
- 3 用件のあるときは、だまって手をあげ、係員の指示を受けてください。
- 4 解答用紙は、折ったり曲げたりしないでください。
- 5 試験開始の合図とともに、自分の受験種別の 欄に、 とマークすること。
また、受験番号を解答用紙の決められた欄に正しく記入した上で、各位の数字の 欄に、 とマークすること。
なお、受験番号は受験票に記載されている4ケタの番号です。
- 6 学科試験問題は、問1から問15までが共通問題で、問16から問20までが受験種別の問題です。
実地試験問題は、問1から問3までが共通問題で、問4から問10までが受験種別の問題です。自分の受験種別に該当する問題について、必ず解答用紙の指定された場所に解答すること。
- 7 各問題には、1から4までの四つの選択肢が書いてあります。
そのうち、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号を一つ選び、解答用紙の同じ番号の 欄に、解答例にならい、 とマークすること。
なお、一つの問題に二つ以上マークしたものは、無効となり正解とみなしません。

(解答例)

問 1 次のうち、静岡県の県庁所在地はどれか。

- 1 沼津市
- 2 静岡市
- 3 浜松市
- 4 富士市

(解答用紙)

問題番号	解 答 番 号			
問 1	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
問 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 8 解答のマークは鉛筆（HB以上の濃い鉛筆）で濃く、はっきりとマークすること。
- 9 解答をまちがえたときは、消しゴムで「あとかた」のないようにきれいに消し、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号の 欄に、 とマークしなおすこと。
- 10 問題用紙の余白を使用して計算等してもかまいません。また、計算等のあとは消さなくてもかまいません。
- 11 最後に、受験種別と受験番号が解答用紙に正しくマークされているか、いま一度受験票と対照して確認してください。