

令和元年度

毒物劇物取扱者試験問題

(特定品目)

受験番号	
------	--

受験上の注意

- 1 問題は60問で、解答時間は2時間である。
- 2 答案用紙（マークシート）の記入方法
 - (1) 答案用紙（マークシート）の注意欄をよく読んで記入すること。
 - (2) 答案用紙（マークシート）に受験番号と氏名を記入し、種別（左端）と受験番号をマークすること。
 - (3) 答えは答案用紙（マークシート）に記入すること。問題用紙に記入しても無効である。
 - (4) 各問題には答えの選択肢が1から4までであるが、適合する答えは1つである。最も適当と思ったものを1つ選び、次の例にならって答案用紙にマークすること。2つ以上マークした場合は誤りとなる。

— 例 —

【問1】 次のうち日本の首都はどこですか。

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 神 | 戸 |
| 2 | 京 | 都 |
| 3 | 東 | 京 |
| 4 | 福 | 島 |

問題 番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
解 答 欄	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③
	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④	④
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	

(注) ⑤欄はマークしないこと。

- 3 問題用紙の交錯・重複・落丁および印刷不鮮明なものは挙手をし、係員に申し出て交換すること。
- 4 試験が終了したら受験票及び問題用紙は持ち帰ること。
- 5 この問題の無断転載を禁ずる。

毒物及び劇物に関する法規

【問 1】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a この法律は、毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な許可を行うことを目的とする。
- b 引火性、発火性又は爆発性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、所持してはならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 2】

次の記述は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(定義)
第2条 この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であつて、(a)及び(b)以外のものをいう。

	a	b
1	危険物	特定毒物
2	医薬品	劇物
3	毒薬	劇薬
4	医薬品	医薬部外品

【問 3】

毒物及び劇物取締法第 2 条第 3 項に規定する「特定毒物」に該当しないものはどれか。

- 1 テトラエチルピロホスフェイト（別名 T E P P）
- 2 砒素
- 3 モノフルオール酢酸アミド
- 4 四アルキル鉛

【問 4】

毒物及び劇物取締法施行令第 2 条に規定される四アルキル鉛を含有する製剤の着色及び表示に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 赤色、青色、黄色又は黒色に着色されていること。
- b その容器に四アルキル鉛を含有する製剤が入っている旨が表示されていれば内容量の表示は必要ない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5】

毒物及び劇物取締法第 3 条の 3 の規定により、「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。）であつて、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」ものとして、政令で定められているものはどれか。

- 1 シアン化水素
- 2 トルエン
- 3 カリウム
- 4 ベンゼン

【問 6】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物の販売業には、一般販売業、農業用品目販売業、特定品目販売業の 3 種類がある。
- b 毒物又は劇物の輸入業の登録を受けた者は、販売業の登録を受けずに、全ての毒物又は劇物を他の毒物劇物営業者に販売することができる。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 7】

毒物及び劇物取締法第 4 条の 3 に規定される「販売品目の制限」に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 農業用品目販売業の登録を受けた者は、農業上必要な毒物又は劇物であれば厚生労働省令で定めるもの以外の毒物又は劇物を販売することができる。
- b 特定品目販売業の登録を受けた者は、厚生労働省令で定める毒物又は劇物以外の毒物又は劇物を販売してはならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 8】

毒物及び劇物取締法施行規則第 4 条の 4 に規定される「毒物又は劇物の販売業の店舗の設備の基準」に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物とその他の物とを区別して貯蔵できるものであること。
- b 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。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 9】

毒物及び劇物取締法第 6 条に規定される毒物劇物営業者の登録事項に関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 申請者の氏名及び住所（法人にあつては、その名称及び主たる事務所の所在地）
- 2 製造業又は輸入業の登録にあつては、製造し、又は輸入しようとする毒物又は劇物の品目
- 3 販売業の登録にあつては、販売しようとする毒物又は劇物の品目
- 4 製造所、営業所又は店舗の所在地

【問 1 0】

次の記述は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物劇物取扱責任者)

第 7 条

3 毒物劇物営業者は、毒物劇物取扱責任者を置いたときは、(a) 日以内に、製造業又は輸入業の登録を受けている者にあつてはその製造所又は営業所の所在地の都道府県知事を経て厚生労働大臣に、販売業の登録を受けている者にあつてはその店舗の所在地の都道府県知事に、その毒物劇物取扱責任者の(b) を届け出なければならない。毒物劇物取扱責任者を変更したときも、同様とする。

	a	b
1	3 0	氏名
2	3 0	住所
3	1 5	氏名
4	1 5	住所

【問 1 1】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 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たため、製造後 3 0 日以内に届出をした。
- b 毒物を貯蔵する設備の重要な部分を変更したので、変更後 3 0 日以内に届出をした。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 2】

次の記述は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。() に当てはまる字句はどれか。

(毒物又は劇物の取扱)

第 1 1 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、() を使用してはならない。

- 1 壊れやすい又は腐食しやすい物
- 2 密閉できない構造の物
- 3 再利用された物
- 4 飲食物の容器として通常使用される物

【問 1 3】

毒物及び劇物取締法第 1 2 条第 1 項の規定に基づき、毒物劇物営業者が劇物の容器及び被包に表示しなければならない事項として、正しいものはどれか。

- 1 「医薬部外」の文字、白地に赤色をもつて「劇物」の文字
- 2 「医薬用外」の文字、白地に赤色をもつて「劇物」の文字
- 3 「医薬部外」の文字、赤地に白色をもつて「劇物」の文字
- 4 「医薬用外」の文字、赤地に白色をもつて「劇物」の文字

【問 1 4】

毒物及び劇物取締法第 1 3 条の規定により、毒物劇物営業者が「あせにくい黒色」で着色したものでなければ、農業用として販売できないものはどれか。

- 1 塩化第一銅を含有する製剤たる劇物
- 2 過酸化ナトリウムを含有する製剤たる劇物
- 3 硝酸銀を含有する製剤たる劇物
- 4 硫酸タリウムを含有する製剤たる劇物

【問 1 5】

次の記述は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物又は劇物の譲渡手続)

第 1 4 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 (a) 及び数量
- 二 販売又は授与の年月日
- 三 譲受人の氏名、(b) 及び住所 (法人にあつては、その名称及び主たる事務所の所在地)

	a	b
1	名称	年齢
2	名称	職業
3	成分	年齢
4	成分	職業

【問 1 6】

毒物及び劇物取締法第 1 5 条第 1 項の規定により毒物劇物営業者が毒物又は劇物を交付してはならない者はどれか。

- 1 あへんの中毒者
- 2 18歳の者
- 3 毒物又は劇物に関する罪を犯し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなった日から起算して3年を経過していない者
- 4 特定毒物研究者

【問 17】

次の記述は、毒物及び劇物取締法施行令の一部を抜き出したものである。() に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(廃棄の方法)

第40条 法第15条の2の規定により、毒物若しくは劇物又は法第11条第2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。

- 1 中和、加水分解、酸化、還元、(a) その他の方法により、毒物又は劇物並びに法第11条第2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。
- 2 (b) 又は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、又は揮発させること。

	a	b
1	稀釈	ガス体
2	稀釈	蒸気
3	加熱	ガス体
4	加熱	蒸気

【問 18】

クロルピクリンを車両を使用して1回につき五千キログラム以上運搬する場合には、当該車両には、厚生労働省令で定める標識を掲げることが定められているが、その標識について、() に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(a) メートル平方の板に (b) 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。

	a	b
1	0.3	地を黒色、文字を白色
2	0.3	地を白色、文字を黒色
3	0.5	地を黒色、文字を白色
4	0.5	地を白色、文字を黒色

【問 19】

次の記述は、毒物及び劇物取締法施行令の一部を抜き出したものである。()
に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(荷送人の通知義務)

第40条の6 毒物又は劇物を車両を使用して、又は鉄道によつて運搬する場合で、当該運搬を他に委託するときは、その荷送人は、運送人に対し、あらかじめ、当該毒物又は劇物の名称、(a) 及びその(b) 並びに数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交付しなければならない。ただし、厚生労働省令で定める数量以下の毒物又は劇物を運搬する場合は、この限りでない。

	a	b
1	成分	含量
2	成分	使用方法
3	性状	含量
4	性状	使用方法

【問 20】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 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、その旨を保健所、警察署又は消防機関に届け出なければならない。
- b 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、しみ出、又は地下にし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、直ちに、その旨を保健所、警察署又は消防機関に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

基礎化学

【問 2 1】

次の記述が説明している法則はどれか。

一定温度、一定圧力のもとで、同じ体積の気体に含まれる分子の数は、気体の種類に関係なく一定である。

- 1 アボガドロの法則
- 2 気体反応の法則
- 3 定比例の法則
- 4 倍数比例の法則

【問 2 2】

アルカリ土類金属はどれか。

- 1 L i
- 2 F
- 3 C a
- 4 A r

【問 2 3】

陰イオンはどれか。

- 1 塩化物イオン
- 2 ナトリウムイオン
- 3 水素イオン
- 4 アンモニウムイオン

【問 2 4】

親水コロイドが多量の電解質で沈殿する現象はどれか。

- 1 電気泳動
- 2 凝析
- 3 塩析
- 4 透析

【問 2 5】

圧力 100 kPa の空気 0.5 m^3 を一定の温度で 0.2 m^3 になるまで圧縮した。
その時の圧力に最も近い値はどれか。

- 1 150 kPa
- 2 200 kPa
- 3 250 kPa
- 4 300 kPa

【問 2 6】

電解質はどれか。

- 1 食塩
- 2 油脂
- 3 砂糖
- 4 アルコール

【問 27】

水 500 g に食塩 125 g を溶かした食塩水を作った。食塩水の質量パーセント濃度に最も近い値はどれか。

- 1 10%
- 2 20%
- 3 30%
- 4 40%

【問 28】

水酸化カルシウムの分子量はどれか。

ただし、カルシウム、酸素及び水素の原子量をそれぞれ 40、16 及び 1 とする。

- 1 57
- 2 58
- 3 74
- 4 97

【問 29】

単糖類はどれか。

- 1 ショ糖
- 2 ブドウ糖
- 3 乳糖
- 4 麦芽糖

【問30】

イオン化傾向の最も小さいものはどれか。

- 1 Li
- 2 Na
- 3 Zn
- 4 Cu

【問31】

塩化ナトリウム (NaCl) 100 g を水に溶かし 1 L の溶液とした。この水溶液中の塩化ナトリウムのモル濃度に最も近い値はどれか。

ただし、原子量を $\text{Na} = 23$ 、 $\text{Cl} = 35.5$ とする。

- 1 1.7 mol/L
- 2 3.4 mol/L
- 3 5.1 mol/L
- 4 6.8 mol/L

【問32】

単体はどれか。

- 1 ルビー
- 2 サファイア
- 3 ダイヤモンド
- 4 真珠

【問 3 3】

同素体の組み合わせからなるものはどれか。

- 1 酸素とオゾン
- 2 一酸化窒素と二酸化窒素
- 3 水と水蒸気
- 4 塩素と塩化水素

【問 3 4】

常温で液体のものはどれか。

- 1 B a
- 2 M g
- 3 C a
- 4 H g

【問 3 5】

次の記述に該当する現象の名称はどれか。

大気圧のもとで水を加熱すると、温度が高くなるにつれて蒸気圧が大きくなり、蒸気圧が大気圧と等しくなると、水の内部からも気化が起こるようになる。

- 1 沸騰
- 2 昇華
- 3 融解
- 4 液化

【問 3 6】

常温において最も液化しやすいものはどれか。

- 1 水素
- 2 酸素
- 3 ヘリウム
- 4 アンモニア

【問 3 7】

異性体に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 異性体とは、分子式が同じで、分子内における原子や原子団の配列が異なる物質であり、いずれも同一の性質を示す。
- b 異性体には、構造異性体、幾何異性体、光学異性体などが存在する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 3 8】

分子内に二重結合をもつものはどれか。

- 1 水
- 2 エタノール
- 3 二酸化炭素
- 4 窒素

【問 39】

芳香族炭化水素である化合物はどれか。

- 1 アンモニア
- 2 フェノール
- 3 ヘキサン
- 4 メタノール

【問 40】

水溶液がアルカリ性を示す物質はどれか。

- 1 NaCl
- 2 HCl
- 3 NaHCO_3
- 4 NaHSO_4

毒物及び劇物の性質、識別及び取扱方法

【問 4 1】

塩素に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 激しい刺激臭があり、粘膜接触により刺激症状を呈し、眼、鼻、咽喉および口腔粘膜に障害をあたえる。
- b 適切な廃棄方法は、酸化法である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 2】

クロロホルムの中毒症状に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 原形質毒である。この作用は、脳の節細胞を麻酔させ、赤血球を溶解する。
- b 中毒の際の死因の多くは、呼吸麻痺または心臓停止による。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 3】

次の記述に該当する物質はどれか。

吸入すると、頭痛、めまい、嘔吐、下痢、腹痛などの中毒症状を呈し、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、ついには失明することがある。

- 1 アンモニア
- 2 酸化鉛
- 3 トルエン
- 4 メタノール

【問 4 4】

次の記述に該当する物質はどれか。

亜鉛または錫メッキした鋼鉄製容器で、高温に接しない場所に保管する。ドラム缶で保管する場合は雨水が漏入しないようにし、直射日光を避け、冷所に置く。

- 1 キシレン
- 2 クロム酸ナトリウム
- 3 トルエン
- 4 四塩化炭素

【問 4 5】

次の記述に該当する物質はどれか。

無色透明の高濃度な液体で、強く冷却すると稜柱状の結晶に変化する。微量の不純物が混入したり、少し加熱されると爆鳴を発生して急激に分解する。

- 1 塩基性酢酸鉛
- 2 過酸化水素水
- 3 酢酸エチル
- 4 蓚酸^{しゅう}

【問 4 6】

次の記述に該当する物質はどれか。

無色透明の液体で、25%以上のものは、湿った空气中で著しく発煙し、刺激臭がある。

- 1 塩酸
- 2 塩素
- 3 蓚酸^{しゅう}
- 4 水酸化ナトリウム

【問 4 7】

水酸化ナトリウムに関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 水溶液を白金線につけて無色の火炎中に入れると、火炎は著しく黄色を呈する。
- 2 水に溶けやすく、水溶液はアルカリ性反応を呈する。
- 3 酸素と水を吸収する性質が強いため、密栓して保管する。
- 4 腐食性が極めて強く、皮膚に触れると皮膚を激しく侵す。

【問 48】

メチルエチルケトンに関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 無色の液体でアセトン様の芳香を有する。
- 2 蒸気は空気より軽く引火しやすい。
- 3 皮膚に触れた場合、皮膚を刺激して乾性の炎症（鱗状症）を起こす。
- 4 廃棄は焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。

【問 49】

アンモニアに関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 液化アンモニアは漏えいすると空気よりも軽いアンモニアガスとして拡散する。
- 2 水、エタノール、エーテルに可溶である。
- 3 空気中で赤色の炎をあげて燃焼する。
- 4 特有の刺激臭のある無色の気体である。

【問 50】

酢酸エチルに関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 蒸気は粘膜を刺激し、持続的に吸入するときは肺、腎臓および心臓の障害をきたす。
- 2 可燃性無色の液体である。
- 3 強い果実様の臭気がある。
- 4 蒸気は空気より軽い。

【問 5 1】

キシレンに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 常温・常圧では、無色透明の液体で芳香族炭化水素特有の臭いがある。
- b 蒸気は水と混合して爆発性混合ガスとなり、引火しやすい。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5 2】

物質とその用途の組み合わせについて、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

	物質	用途
a	ホルムアルデヒド	合成樹脂の製造
b	修酸 ^{しゅうさん}	除草剤

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5 3】

塩化水素に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 常温、常圧においては無色無臭の気体である。
- b 眼、呼吸器系粘膜を強く刺激する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5 4】

次の記述に該当する物質はどれか。

無色揮発性の液体で、特異な香気を有する。
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。

- 1 一酸化鉛
- 2 クロロホルム
- 3 重クロム酸カリウム
- 4 トルエン

【問 5 5】

次の記述に該当する物質はどれか。

橙黄色の結晶で、水によく溶けるが、アルコールには溶けない。
水溶液は硝酸バリウムと反応し、黄色のバリウム化合物を沈殿する。

- 1 クロム酸カリウム
- 2 砒酸亜鉛
- 3 砒酸カルシウム
- 4 水酸化ナトリウム

【問 5 6】

次の記述に該当する物質はどれか。

赤色または黄色の粉末で、製法によって色が異なる。水にほとんど溶けないが、酸に溶けやすい。強熱すると有害な煙霧およびガスを生成する。塗料、試薬に用いる。

- 1 クロム酸鉛
- 2 酸化水銀(酸化第二水銀)
- 3 四塩化炭素
- 4 硫酸亜鉛

【問 5 7】

重クロム酸カリウムに関する記述について、() に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(a) で、水に溶けやすく、アルコールには溶けない。また、強力な (b) である。

- | | a | b |
|---|----------|-----|
| 1 | 橙赤色の柱状結晶 | 還元剤 |
| 2 | 白色粉末 | 酸化剤 |
| 3 | 白色粉末 | 還元剤 |
| 4 | 橙赤色の柱状結晶 | 酸化剤 |

【問 5 8】

ホルマリンの鑑識法に関する記述について、正しいものはどれか。

- 1 サリチル酸と濃硫酸とともに熱すると、芳香のある液体を生ずる。
- 2 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、黄赤色の沈殿を生ずる。
- 3 1%フェノール溶液数滴を加え、硫酸上に層積させると、赤色の輪層を生ずる。
- 4 塩化バリウムを加えると、白色の沈殿を生ずる。

【問 5 9】

塩酸の漏えい時の対策に関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 風下の人を退避させる。漏えいした場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。
- 2 作業の際は必ず保護具を使用する。
- 3 ガスが発生した場合は砂をかけて吸収させる。
- 4 少量の場合は、土砂等に吸着させて取り除くか、ある程度水で徐々に希釈した後、炭酸ナトリウム等で中和し多量の水で洗い流す。

【問 6 0】

硫酸に関する記述について、誤っているものはどれか。

- 1 無色透明、油様の液体であり、木片を炭化して黒変させる。
- 2 比重は水よりも小さい。
- 3 銅片を加えて熱すると、無水亜硫酸を発生する。
- 4 濃度の高いものを水で薄めると、激しく発熱する。