

令和5年度毒物劇物取扱者試験

(一般・農業用品目・特定品目共通)

◎ 試験係員の指示があるまで開いてはいけません。

[注意事項]

- 1 試験問題の数は40問で、問1から問20までは「毒物及び劇物に関する法規」、問21から問40までは「基礎化学」となっています。
- 2 試験時間は1時間です。
- 3 解答方法は次のとおりです。
 - (1) 各問題とも、正しい答えは1から4のうち一つしかありませんので、最も適当なものを一つ選び、次の例にならって鉛筆(HB)で解答用紙に記入してください。

(例) 問10 次のうち、北海道の花として指定されているものはどれか。

- | | |
|--------|--------|
| 1 リンゴ | 2 キリ |
| 3 ハマナス | 4 ベニバナ |

正しい答えは「3」ですので、解答用紙の該当欄をぬりつぶし、

	1	2	3	4	
問10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	としてください。

- (2) 答えを修正した場合は、「消しゴム」であとが残らないよう完全に消してください。
- (3) 1問に二つ以上解答した場合は、誤りとなります。
- (4) 解答用紙は折り曲げたり、メモやチェック等で汚さないよう注意してください。
- (5) 問題についての質問はできません。
- (6) 試験終了後、受験票、問題冊子を必ず持ち帰ってください。

北海道

〔毒物及び劇物に関する法規〕

問1～問10 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。

□□□□にあてはまる語句として、正しいものはどれか。

ア この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であつて、**問1**及び**問2**以外のものをいう。

イ 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3**未満の者

二 心身の障害により毒物劇物取扱責任者の業務を**問4**行うことができない者として厚生労働省令で定めるもの

三 麻薬、大麻、あへん又は**問5**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三年を経過していない者

ウ 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物の容器及び被包に、「**問6**」の文字及び毒物については**問7**をもつて「毒物」の文字、劇物については**問8**をもつて「劇物」の文字を表示しなければならない。

エ 毒物劇物営業者は、その容器及び被包に、左に掲げる事項を表示しなければ、毒物又は劇物を販売し、又は授与してはならない。

一 毒物又は劇物の名称

二 毒物又は劇物の成分及びその**問9**

三 厚生労働省令で定める毒物又は劇物については、それぞれ厚生労働省令で定めるその**問10**の名称

問1	1 医薬品	2 医療機器	3 危険物	4 石油類
問2	1 化粧品	2 医薬部外品	3 有機溶媒	4 高圧ガス
問3	1 十六歳	2 十七歳	3 十八歳	4 二十歳
問4	1 一般に	2 直接に	3 適正に	4 確実に
問5	1 向精神薬	2 アルコール	3 シンナー	4 覚せい剤
問6	1 医薬用外	2 危険物	3 指定物	4 医薬品
問7	1 白地に赤色	2 白地に黒色	3 黒地に白色	4 赤地に白色
問8	1 白地に赤色	2 白地に黒色	3 黒地に白色	4 赤地に白色
問9	1 製造元	2 化学式	3 質量数	4 含量
問10	1 解毒剤	2 化学式	3 別名	4 官能基

問15 次のうち、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（これらを含む。）であって、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、政令で定めているものはどれか。

- 1 キシレン 2 トルエン 3 クロロホルム 4 ベンゼン

問16 毒物及び劇物取締法第17条に関する以下の記述について、 内にあてはまる語句として、正しい組合せはどれか。

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、 ア 、その旨を保健所、 イ 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。

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、 ア 、その旨を ウ に届け出なければならない。

	ア	イ	ウ
1	直ちに	又は消防機関	保健所又は警察署
2	7日以内に	又は消防機関	警察署
3	直ちに	警察署又は消防機関	警察署
4	7日以内に	警察署又は消防機関	保健所又は警察署

問17 四アルキル鉛を含有する製剤の着色及び表示の基準について、 内にあてはまる語句として、正しい組合せはどれか。

ア 色、 イ 色、 ウ 色又は緑色に着色されていること。

	ア	イ	ウ
1	赤	黒	紫
2	深紅	青	黄
3	赤	青	黄
4	深紅	黒	紫

問18 次のうち、毒物又は劇物の輸入業者が、その輸入した塩化水素又は硫酸を含有する製剤たる劇物（住宅用の洗浄剤で液体状のものに限る。）を販売するとき、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、省令で定めているもののうち、正しい組合せはどれか。

- ア 小児の手の届かないところに保管しなければならない旨
- イ 居間等人が常時居住する室内では使用してはならない旨
- ウ 使用の際、手足や皮膚、特に眼にかからないように注意しなければならない旨
- エ 皮膚に触れた場合は、石けんを使ってよく洗うべき旨

- 1 (ア、ウ) 2 (ア、エ) 3 (イ、ウ) 4 (イ、エ)

問19 毒物及び劇物取締法第4条の規定に関する以下の記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- ア 毒物又は劇物の販売業の登録は、6年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- イ 毒物又は劇物の輸入業の登録は、6年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- ウ 毒物又は劇物の製造業の登録は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

	ア	イ	ウ
1	誤	誤	誤
2	誤	誤	正
3	正	誤	正
4	正	正	誤

問20 次のうち、毒物及び劇物の組合せについて、正しいものはどれか。

	毒物	劇物
1	カリウム	ニコチン
2	モノクロル酢酸	ベタナフトール
3	水銀	シアン化ナトリウム
4	四アルキル鉛	硫酸

〔基礎化学〕

問21 イオン化傾向の大きい順に並べたものとして、正しいものはどれか。

- 1 K > Fe > Au
- 2 Au > K > Cu
- 3 K > Au > Fe
- 4 Au > Cu > K

問22 次のうち、橙赤色の炎色反応を示す物質として、最も適当なものはどれか。

- 1 Ba
- 2 K
- 3 Ca
- 4 Cu

問23 次の組合せのうち、混じり合わないものはどれか。

- 1 水 — メタノール
- 2 塩酸 — 硫酸
- 3 水 — ジエチルエーテル
- 4 酢酸 — メタノール

問24 次のうち、芳香族化合物はどれか。

- 1 アセチレン
- 2 エタノール
- 3 酢酸エチル
- 4 キシレン

問25 次のうち、水溶液が中性を示すものはどれか。

- 1 リン酸カリウム (リン酸二水素カリウム)
- 2 硝酸鉄 (Ⅲ)
- 3 塩化バリウム
- 4 シュウ酸ナトリウム

問26 原子核のまわりの電子数のうち、L殻に収容できる電子の最大数について、正しいものはどれか。

- 1 2個
- 2 8個
- 3 18個
- 4 32個

問27 0.4mol/Lの塩酸250mLを過不足なく中和するために必要な水酸化ナトリウムは、約何gか。

ただし、原子量は、H=1.0、O=16、Na=23、Cl=35.5とする。

- 1 0.4 g 2 1.0 g 3 4.0 g 4 10.0 g

問28 0.5molの水の質量として、正しいものはどれか。

ただし、原子量は、H=1.0、O=16とする。

- 1 0.9 g 2 1.8 g 3 8.5 g 4 9.0 g

問29～問30 次の文の 内に当てはまる語句として、正しいものはどれか。

セッケンは、 問 29 の脂肪酸と 問 30 の水酸化ナトリウムからなる塩であり、水溶液の中で加水分解して塩基性を示す。

問29 1 弱酸 2 強酸 3 中性 4 弱塩基

問30 1 強酸 2 中性 3 弱塩基 4 強塩基

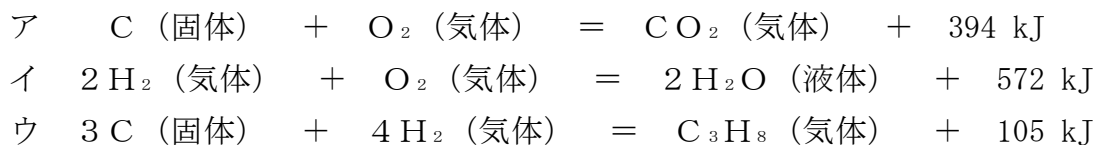
問31 次のうち、シクロアルケンに分類されるものはどれか。

- 1 シクロペンタン 2 シクロヘキセン
3 ジメチルアセチレン 4 プロピレン

問32 次のうち、硝酸銀水溶液を白金電極を用いて電気分解したときに、陽極に生成する物質はどれか。

- 1 酸素 2 銀 3 窒素 4 水素

問33 次の3つの熱化学方程式を用いて、プロパン (C₃H₈) 1.0molの燃焼熱 (kJ) を計算したとき、正しいものはどれか。



- 1 2221 kJ 2 2399 kJ 3 2431 kJ 4 2609 kJ

問34 次のうち、pH=2の塩酸の水素イオン濃度は、pH=4の塩酸の水素イオン濃度の何倍となるかを計算したとき、正しいものはどれか。

- 1 2倍 2 4倍 3 100倍 4 200倍

問35～問37 次の記述について、の中に入れるべき字句として、正しいものはどれか。

問35 次のうち、一定の温度において、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 質量保存の法則
3 シャルルの法則 4 ヘンリーの法則

問36 次のうち、ヒドロキシ基とカルボキシル基の両方の官能基をもつ化合物は、である。

- 1 アセチルサリチル酸 2 サリチル酸
3 サリチル酸メチル 4 クメンヒドロペルオキシド

問37 次のうち、アルキンは、である。

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

問38 次のうち、シス・トランス異性体（幾何異性体）が存在するものとして、正しいものはどれか。

- 1 エチレン ($\text{CH}_2=\text{CH}_2$)
- 2 プロペン ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$)
- 3 1-ブテン ($\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$)
- 4 2-ブテン ($\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$)

問39 次の記述について、誤っているものはどれか。

- 1 一般的に、不純物を含む溶液を温度による溶解度の変化や溶媒を蒸発させることにより、不純物を除いて、目的物質の結晶を得ることを再結晶という。
- 2 一般的に、溶液の蒸気圧は、純粋な溶媒よりも下がる。このような現象を蒸気圧降下という。
- 3 一般的に、溶液の沸点は、純粋な溶媒よりも高くなる。このような現象を沸点上昇という。
- 4 一般的に、溶液の凝固点は、純粋な溶媒の凝固点に比べて高い。このような現象を凝固点上昇という。

問40 次の記述について、酸化還元反応が起こっているものはどれか。

- 1 シリカゲルは、水をよく吸収するので、乾燥剤として利用されている。
- 2 鉄の粉末は、よく振ると発熱するので、使い捨てカイロなどに利用されている。
- 3 炭酸水素ナトリウムは、加熱すると二酸化炭素を発生するので、ベーキングパウダーとして製菓などに利用されている。
- 4 酸化カルシウムは、水と反応すると発熱するので、食品の加温などに利用されている。

合格発表について

1 発表日時

令和5年9月15日（金）午後1時から

（この日時の前に速報等を発表することは一切ありません。）

2 掲示場所

(1) 各保健所（及び保健所支所）、保健福祉部地域医療推進局
医務薬務課

(2) 保健福祉部地域医療推進局医務薬務課ホームページ
(<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/iyk/>)

3 その他

電話での問い合わせには、応じられません。

道内を住所地とする合格者には、願書を提出した保健所（及び保健所支所）から合格証を交付しますので、受験票又は本人であることを確認できる証明書（運転免許証等）を提示の上、窓口で受領してください。

なお、道外を住所地とする合格者には、合格発表後に別途通知します。