農業用品目

令和5年度毒物劇物取扱者試験

１．試験時間
　１３：３０～１５：３０

２．試験問題
「毒物及び劇物に関する法規」（２５問）
「基礎化学」（２５問）
「毒物及び劇物の性質、貯蔵、識別及び取扱方法」（３０問）

３．試験問題の注意事項
（１）　試験問題文中では、毒物及び劇物取締法を「法」、毒物及び劇物取締法施行令を「政令」、毒物及び劇物取締法施行規則を「省令」とそれぞれ略称する。また、毒物劇物営業者とは、毒物又は劇物の製造業者、輸入業者又は販売業者のことをいう。
（２）　化学物質の性状等については、特に指定のない限り、20℃、１気圧におけるものとして解答すること。
（３）　廃棄方法については、毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準によるものとして解答すること。

４．その他の注意事項
（１）　試験監督の指示があるまでは、手を触れないこと。
（２）　受験しようとする区分の試験問題であるかを確認すること。
（３）　試験開始後は、まず、配布された解答用紙に受験番号を記載すること。
　　なお、解答用紙に受験番号の記載がない場合、点数を与えないこと。
（４）　解答は、該当するものを１つ選び、解答用紙に番号を記入すること。
　　なお、２つ以上の番号を記入した場合、解答は無効となること。
（５）　試験問題は持ち帰ること。

５．合格発表及び得点開示
　合格者の発表は、令和５年１２月１８日（月）午前１０時に島根県ホームページに合格者の受験番号を掲載するとともに、合格者には合格証を送付する。
　また、合格発表の日から１ヶ月間、受験者本人に限り、個人情報の保護に関する法律第６９条第２項第１号の規定に基づく口頭開示を実施する。希望者は、運転免許証又はパスポート等、受験者本人であることが確認できる書類を持参の上、薬事衛生課まで来課すること。
　なお、電話による開示は行わない。

島根県健康福祉部薬事衛生課

毒物及び劇物に関する法規

問１　以下の法の条文について、(　　)の中に入れるべき字句の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

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

	ア	イ
１	公衆衛生上	取締
２	公衆衛生上	措置
３	保健衛生上	取締
４	保健衛生上	措置

問２　政令第 22 条に規定されているモノフルオール酢酸アミドを含有する製剤の用途として、正しいものを一つ選びなさい。

１　ガソリンへの混入
２　かんきつ類、りんご、なし、桃又はかきの害虫の防除
３　食用に供されることがない観賞用植物若しくはその球根の害虫の防除
４　野ねずみの駆除

問３　法第３条の４に規定されている引火性、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として、正しいものを一つ選びなさい。

１　アジ化ナトリウム
２　ピクリン酸
３　酢酸エチル
４　メタノール

問４　法第４条第３項の規定による営業の登録に関する以下の記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

１　毒物又は劇物の輸入業の登録は、５年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
２　毒物又は劇物の製造業の登録は、６年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
３　毒物又は劇物の販売業の登録は、７年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

問５　法第６条の規定による毒物又は劇物の販売業の登録事項として、誤っているものを一つ選びなさい。

１　申請者の氏名及び住所（法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）
２　店舗の所在地
３　販売または授与しようとする毒物又は劇物の品目

問６　以下の法の条文について、(　　）の中に入れるべき字句として正しいものを一つ選びなさい。

第 11 条第４項　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　飲食物の容器として通常使用される物
２　密封できない構造の物
３　壊れやすい又は腐食しやすい物

問７　以下の法の条文について、(　　)の中に入れるべき字句の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

第 12 条第１項　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、「医薬用外」の文字及び毒物については（　ア　）をもつて「毒物」の文字、劇物については（　イ　）をもつて「劇物」の文字を表示しなければならない。

	ア	イ
１	黒地に白色	白地に赤色
２	赤地に白色	黒地に白色
３	白地に赤色	赤地に白色
４	赤地に白色	白地に赤色

問８　法第 12 条第２項の規定により、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、誤っているものを一つ選びなさい。

１　毒物又は劇物の成分及びその含量
２　毒物又は劇物の使用期限
３　毒物又は劇物の名称

問９　以下のうち、法第 14 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、他の毒物劇物営業者に販売又は授与したときに、書面に記載しておかなければならない事項として、正しい組み合わせを一つ選びなさい。

ア　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）
イ　販売又は授与の年月日
ウ　毒物又は劇物の名称及び数量
エ　使用目的

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

問 10　以下の法の条文について、（　　）の中に入れるべき字句の正しい組み合わせを一つ選びなさい。

第 21 条第１項　毒物劇物営業者、特定毒物研究者又は特定毒物使用者は、その営業の登録若しくは特定毒物研究者の許可が効力を失い、又は特定毒物使用者でなくなったときは、（　ア　）日以内に、毒物劇物営業者にあつてはその製造所、営業所又は店舗の所在地の都道府県知事（販売業にあつては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、特定毒物研究者にあつてはその主たる研究所の所在地の都道府県知事（その主たる研究所の所在地が指定都市の区域にある場合においては、指定都市の長）に、特定毒物使用者にあつては都道府県知事に、それぞれ現に所有する（　イ　）の（　ウ　）を届け出なければならない。

	ア	イ	ウ
1	15	毒物及び劇物	品名及び廃棄方法
2	30	毒物及び劇物	品名及び数量
3	30	特定毒物	品名及び廃棄方法
4	15	特定毒物	品名及び数量

問 11　以下のうち、法第 22 条第１項の規定により届出が必要な事業として、正しい組み合わせを一つ選びなさい。

ア　最大積載量が 5,000kg の自動車に固定された容器を用い、水酸化カリウム 10%を含有する製剤で液体状のものを運送する事業
イ　水酸化ナトリウムを用いて、廃水処理を行う事業
ウ　シアン化ナトリウムを用いて、電気めっきを行う事業
エ　砒(ひ)素化合物たる毒物を用いて、しろありの防除を行う事業

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

問 12　以下の記述のうち、省令第４条の４で規定されている、毒物又は劇物の製造所の設備の基準に関する正誤について、正しい組み合わせを一つ選びなさい。

ア　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、その周囲に、堅固なさくを設けなければならない。
イ　毒物又は劇物の貯蔵設備は、毒物又は劇物とその他の物とを区分できなくてもよい。
ウ　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なければならない。
エ　毒物又は劇物を陳列する場所にかぎをかける設備がなければならない。

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

問 13　特定毒物研究者に関する以下の記述のうち、正しいものを一つ選びなさい。

１　特定毒物研究者は、主たる研究所の所在地を変更した場合は、30 日以内に、その主たる研究所の所在地の都道府県知事にその旨を届け出なければならない。
２　特定毒物研究者は、特定毒物を製造又は輸入してはならない。
３　特定毒物研究者の許可は５年ごとの更新を受けなければその効力を失う。
４　特定毒物研究者は、何人も特定毒物を譲り渡してはならない。

問 14　以下のうち、毒物に該当するものを一つ選びなさい。

１　塩化水素
２　シアン化ナトリウム
３　フェノール
４　水酸化ナトリウム

問 15　以下の記述のうち、法の規定により毒物劇物営業者が行う手続きとして、誤っているものを一つ選びなさい。

１　毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者のうち、毒物又は劇物を直接に取り扱わない店舗は、毒物劇物取扱責任者を置く必要はない。
２　毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者は、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。
３　毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者が、毒物又は劇物を廃棄する場合、あらかじめ保健所に届け出なければならない。

問 16～問 25　以下の記述について、正しいものには１を、誤っているものには２をそれぞれ選びなさい。

問 16　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、その旨を警察署に届け出なければならない。

問 17　毒物又は劇物の販売を同一県内の複数の店舗で行う場合、そのうちの一店舗が代表して毒物又は劇物の販売業の登録を受ければよい。

問 18　毒物又は劇物の製造業者は、毒物又は劇物の販売業の登録を受けなくても、自ら製造した毒物又は劇物を、他の毒物劇物営業者に販売・授与することができる。

問 19　20 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。

問 20　毒物又は劇物の製造業者は、毒物劇物取扱責任者を置いたときは、15 日以内に、その製造所の所在地の都道府県知事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。

問 21　薬剤師は、一般販売業の登録を受けた店舗において、毒物劇物取扱責任者になることができる。

問 22　毒物劇物営業者は、硫酸タリウムを含有する製剤たる劇物については、あせにくい黒色で着色する方法により着色したものでなければ、これを農業用として販売し、又は授与してはならない。

問 23　特定毒物研究者は、特定毒物を学術研究以外の用途に供してはならない。

問 24　一般毒物劇物取扱者試験に合格した者は、農業用品目販売業の登録を受けた店舗において、毒物劇物取扱責任者になることができない。

問 25　「特定毒物」は、すべて毒物である。

基礎化学

問 26～問 33　以下の記述について、正しいものには１を、誤っているものには２をそれぞれ選びなさい。

問 26　気体から液体を経ることなく直接固体へ変化する物質は存在しない。
問 27　窒素原子Ｎの最外殻電子の数は、リン原子Ｐの最外殻電子の数と異なる。
問 28　イオン化エネルギーが大きい原子ほど、陽イオンになりやすい。
問 29　アンモニウムイオンの４つのＮ―Ｈ結合は、すべて同等で、どれが配位結合であるかは区別できない。
問 30　気体の種類に関係なく、同温・同圧で、同数の分子は同体積を占める。
問 31　強酸を純水で希釈しても、pH が７より大きくなることはない。
問 32　塩酸をアンモニア水で中和滴定する場合、pH 指示薬としてフェノールフタレインを用いることが適当である。
問 33　銅は希塩酸には溶けないが、希硫酸には溶ける。

問 34～問 38　化学結合に関する以下の記述について、（　　）に入る最も適当な字句を下欄の１～３の中からそれぞれ一つ選びなさい。

塩化ナトリウムは、原子番号１１のナトリウム原子が１個の電子を放出して（ 問 34 ）と同じ電子配置の陽イオンになり、原子番号１７の塩素原子が１個の電子を受け取って（ 問 35 ）と同じ電子配置の陰イオンとなり、これらの静電気的な引力によりイオン結合している。

一方、二酸化炭素の結合は、原子番号６の炭素原子と原子番号８の酸素原子が電子を（ 問 36 ）ずつ出し合う（ 問 37 ）である。

どちらの結合の場合も、結合により（ 問 38 ）と同じ電子配置になるものが多い。

【下欄】

問 34	１　ヘリウム	２　ネオン	３　アルゴン
問 35	１　ネオン	２　アルゴン	３　クリプトン
問 36	１　１個	２　２個	３　３個
問 37	１　配位結合	２　共有結合	３　金属結合
問 38	１　アルカリ土類金属	２　希ガス	３　ハロゲン

問 39　60℃の塩化カリウム飽和水溶液 400g を 20℃まで冷却すると、何 g の塩化カリウムの結晶が析出するか、最も適当なものを一つ選びなさい。

　ただし、水 100g に対する塩化カリウムの溶解度(g)を 60℃で 45.5、20℃で 34.0 とする。

1　31.6
2　34.3
3　46.0
4　83.6

問 40　エタノールを完全燃焼させたところ、44 g の二酸化炭素が生成した。このとき燃焼したエタノールの質量は何 g か、最も適当なものを一つ選びなさい。

　ただし、原子量はH＝１、C＝12、O＝16 とする。

1　23
2　32
3　46
4　64

問 41　正確に 10 倍に薄めた希塩酸 10mL を、0.10mol/L の水酸化ナトリウム水溶液で滴定したところ、中和までに 8.0mL を要した。薄める前の希塩酸の濃度は何 mol/L か、最も適当なものを一つ選びなさい。

1　0.080
2　0.16
3　0.40
4　0.80

問 42　次のアからウの塩の水溶液を pH の大きい順に並べたものはどれか、最も適当なものを一つ選びなさい。

ただし、濃度はいずれも 0.1mol/L とする。

ア　$NaCl$

イ　$NaHCO_3$

ウ　$NaHSO_4$

1　ア＞イ＞ウ

2　イ＞ア＞ウ

3　ウ＞ア＞イ

4　ウ＞イ＞ア

問 43　次の記述のうち、反応が起こらないものとして、最も適当なものを一つ選びなさい。

1　酢酸鉛（Ⅱ）水溶液に亜鉛粒を入れた。

2　硝酸銀水溶液に鉛粒を入れた。

3　硫酸銅（Ⅱ）水溶液に鉄くぎを入れた。

4　塩化亜鉛水溶液に錫（すず）粒を入れた。

問 44　次の化学反応式のうち、下線部の物質が酸化剤としてはたらいているものはどれか、最も適当なものを一つ選びなさい。

1　$2\underline{K}+2H_2O \rightarrow 2KOH+H_2$

2　$2\underline{HCl}+Zn \rightarrow ZnCl_2+H_2$

3　$2\underline{H_2S}+SO_2 \rightarrow 3S+2H_2O$

4　$\underline{H_2SO_4}+NaCl \rightarrow NaHSO_4+HCl$

問 45～問 46　以下の実験操作に適した方法について、最も適当なものを下欄の１～４の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 45　大豆粉から大豆油をとり出す。
問 46　原油から灯油や軽油をとり出す。

【下欄】

１　分留	２　濾過	３　再結晶	４　抽出

問 47　以下の化学式の（　　）の中に入る数字の組み合わせとして、正しいものを一つ選びなさい。

$$3Cu + (\ ア\ )HNO_3 \rightarrow 3Cu(NO_3)_2 + (\ イ\ )NO + (\ ウ\ )H_2O$$

	ア	イ	ウ
1	4	8	2
2	4	2	8
3	8	4	2
4	8	2	4

問 48　酸と塩基に関する以下の記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

１　アレニウスの定義では、「塩基とは水に溶けて水酸化物イオンを生じる物質である。」とされている。
２　塩基には青色リトマス紙を赤色に変える性質がある。
３　ブレンステッドの定義では、水は酸としても塩基としてもはたらく。
４　弱酸である酢酸は、強酸である硝酸よりも電離しにくいため、電離度が小さい。

問 49　電池に関する以下の記述のうち、誤っているものを一つ選びなさい。

１　電池の放電では、化学エネルギーが電気エネルギーに変換される。
２　電解質水溶液中に２種類の金属板を浸した電池の場合、イオン化傾向の大きい方の金属が負極となる。
３　電池の放電時には、負極では酸化反応が起こり、正極では還元反応が起こる。
４　電流は電子の流れであり、電子と電流の流れる向きは同じである。

問 50　実験の安全に関する以下の記述のうち、適当でないものを一つ選びなさい。

１　硝酸が手に付着したときは、直ちに大量の水で洗い流す。
２　濃塩酸は、換気のよい場所で扱う。
３　濃硫酸を希釈するときは、ビーカーに入れた濃硫酸に純水を注ぐ。
４　薬品のにおいをかぐときは、手で気体をあおぎよせる。

毒物及び劇物の性質、貯蔵、識別及び取扱方法（農業用品目）

問 51～問 54　以下の物質を含有する製剤が毒物の指定から除外される上限の濃度として、正しいものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 51　Ｏ－エチル＝Ｓ・Ｓ－ジプロピル＝ホスホロジチオアート（別名　エトプロホス）
問 52　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）
問 53　２・３－ジシアノ－１・４－ジチアアントラキノン（別名　ジチアノン）
問 54　エチルパラニトロフエニルチオノベンゼンホスホネイト（別名　ＥＰＮ）

【下欄】

１	50%
２	45%
３	５%
４	1.5%
５	0.5%

問 55　以下の物質とその用途に関する組み合わせとして、正しいものを一つ選びなさい。

１	Ｎ－（４－ｔ－ブチルベンジル）－４－クロロ－３－エチル－１－メチルピラゾール－５－カルボキサミド（別名　テブフエンピラド）	－	植物成長調整剤
２	２－クロルエチルトリメチルアンモニウムクロリド	－	殺鼠（そ）剤
３	塩素酸ナトリウム	－	除草剤

問 56　以下の記述に該当する物質として、正しいものを一つ選びなさい。

　黄色油状の液体で、水及びすべての有機溶媒に可溶であるが、石油、石油エーテルに不溶であり、アルカリで分解する物質。有機リン製剤の一種であり、果樹等のハダニ、アブラムシ等の吸汁性昆虫の駆除が用途となる。

１　燐（りん）化亜鉛
２　ジメチルエチルスルフイニルイソプロピルチオホスフエイト
３　ジメチル－（ジエチルアミド－１－クロルクロトニル）－ホスフエイト

問 57～問 60　以下の物質の性状について、最も適当なものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 57　塩素酸カリウム
問 58　沃（よう）化メチル
問 59　ブロムメチル
問 60　（Ｓ）－α－シアノ－３－フエノキシベンジル＝（１Ｒ・３Ｓ）－２・２－ジメチル－３－（１・２・２・２－テトラブロモエチル）シクロプロパンカルボキシラート（別名　トラロメトリン）

【下欄】

１　無色透明の液体で、光により褐色となる。
２　無色無臭の有毒な気体であるが、濃度大のときは甘いクロロホルム様の臭気がある。
３　特有の芳香臭を有する淡黄褐色の液体で、水に難溶である。
４　橙黄色の樹脂状固体で、熱、酸に安定で、アルカリ、光に不安定である。
５　無色の光沢のある結晶または白色の顆粒か粉末。酸化されやすいものと混合すると加熱、摩擦、衝撃により爆発することがある。

問 61～問 64　以下の物質の鑑定法について、最も適当なものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 61　無水硫酸銅
問 62　硫酸亜鉛
問 63　シアン化ナトリウム
問 64　ニコチン

【下欄】

１　水蒸気蒸留して得られた留液に、水酸化ナトリウム溶液を加えてアルカリ性とし、硫酸第一鉄溶液及び塩化第二鉄溶液を加えて熱し、塩酸で酸性とすると藍色を呈する。
２　水を加えると青くなる。
３　水に溶かして硫化水素を通じると、白色の沈殿を生じる。
４　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、赤色の沈殿を生じる。
５　ホルマリン１滴を加えた後、濃硝酸１滴を加えると、ばら色を呈する。

問 65　以下の化合物と中毒の措置に関する組み合わせとして、正しいものを一つ選びなさい。

１	有機リン化合物	－	胃洗浄を実施し、活性炭と下剤の投与を行う。アトロピンまたはフェノバルビタールを用いた対症療法を実施することがある。
２	塩素酸塩類	－	尿中排泄により体外に排出されるので、利尿を保ち、重炭酸ナトリウムの投与により尿のｐＨを 7.5 以上に保つようにする。
３	有機塩素化合物	－	催吐させ、胃洗浄を行い、ペニシラミン、ジメルカプロールあるいはエデト酸カルシウム二ナトリウムを用いたキレート化療法を行う。

問 66～問 69　以下の物質の毒性について、最も適当なものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 66　ジメチル－２・２－ジクロルビニルホスフエイト（別名　ＤＤＶＰ）
問 67　燐化亜鉛
問 68　硫酸タリウム
問 69　弗化スルフリル

【下欄】

1　嚥下吸入したときに、胃及び肺で胃酸や水と反応してホスフィンを発生することで運動不活発になる。 2　大量に接触すると結膜炎、咽頭炎、鼻炎、知覚異常を引き起こし、直接接触すると凍傷にかかることがある。 3　コリンエステラーゼが阻害されることで、縮瞳、消化器症状、皮膚、粘膜からの分泌亢進、筋線維性痙攣等が急性期の症状として現れる。 4　青緑色のものを嘔吐することがあり、大量に経口摂取すると、腎臓障害等を起こす。 5　疝痛、嘔吐、振戦、痙攣、麻痺等の症状に伴い、しだいに呼吸困難となり、虚脱症状となる。

問 70～問 72　次の物質が漏えいまたは飛散した場合の応急措置について、最も適当なものを下欄の１～３の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 70　アンモニア水
問 71　エチルジフエニルジチオホスフエイト
問 72　シアン化ナトリウム

【下欄】

1　漏えいした液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いて遠くから多量の水をかけて洗い流す。 2　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、空容器にできるだけ回収し、そのあとを消石灰等の水溶液を用いて処理し、多量の水を使用して洗い流す。 3　飛散したものは空容器にできるだけ回収する。砂利等に付着している場合は、砂利等を回収し、そのあと水酸化ナトリウム等の水溶液を散布してアルカリ性とし、さらに酸化剤の水溶液で酸化処理し、多量の水を用いて洗い流す。

問 73～問 76　以下の物質の貯蔵方法について、最も適当なものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 73　硫酸第二銅
問 74　アンモニア水
問 75　ロテノン
問 76　ブロムメチル

【下欄】

1　鼻を刺すような臭気があり、成分の一部が揮発しやすいので、密栓して貯蔵する。 2　酸素によって分解し、殺虫効力を失うため、デリス製剤は空気と光線を遮断して貯蔵する。 3　五水和物は、風解性があるので、密閉して乾燥した場所に貯蔵する。 4　常温では気体であるため、圧縮冷却して液化し、圧縮容器に入れ、冷暗所に貯蔵する。 5　催涙性及び強い粘膜刺激臭を有し、金属腐食性が大きいため、耐腐食性容器に密閉して貯蔵する。

問 77～問 80　以下の物質の廃棄方法について、最も適当なものを下欄の１～５の中からそれぞれ一つ選びなさい。

問 77　塩素酸ナトリウム
問 78　ホストキシン
問 79　トリクロルヒドロキシエチルジメチルホスホネイト（別名　ＤＥＰ）
問 80　クロルピクリン

【下欄】

1　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、撹拌（かくはん）し分解させたあと、多量の水で希釈して処理する。 2　多量の次亜塩素酸ナトリウムと水酸化ナトリウムの混合水溶液を撹拌（かくはん）しながら少量ずつ加えて酸化分解する。過剰の次亜塩素酸ナトリウムをチオ硫酸ナトリウム水溶液等で分解したあと、希硫酸を加えて中和し、沈殿を濾（ろ）過する。 3　水に溶かし、消石灰、ソーダ灰等の水溶液を加えて処理し、沈殿濾（ろ）過して埋立処分する。 4　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。 5　水酸化ナトリウム水溶液等と加温して加水分解する。

令和5年度毒物劇物取扱者試験解答用紙

農業用品目

受験番号	

毒物及び劇物に関する法規	
問1	3
問2	2
問3	2
問4	1
問5	3
問6	1
問7	4
問8	2
問9	1
問10	4
問11	4
問12	1
問13	1
問14	2
問15	3
問16	1
問17	2
問18	1
問19	2
問20	2
問21	1
問22	1
問23	1
問24	2
問25	1

基礎化学	
問26	2
問27	2
問28	2
問29	1
問30	1
問31	1
問32	2
問33	2
問34	2
問35	2
問36	2
問37	2
問38	2
問39	1
問40	1
問41	4
問42	2
問43	4
問44	2
問45	4
問46	1
問47	4
問48	2
問49	4
問50	3

毒物及び劇物の性質、貯蔵、識別及び取扱方法			
問51	3	問76	4
問52	2	問77	4
問53	1	問78	2
問54	4	問79	5
問55	3	問80	1
問56	2		
問57	5		
問58	1		
問59	2		
問60	4		
問61	2		
問62	3		
問63	1		
問64	5		
問65	2		
問66	3		
問67	1		
問68	5		
問69	2		
問70	1		
問71	2		
問72	3		
問73	3		
問74	1		
問75	2		