毒物及び劇物に関する法規

問１　次の記述のうち、毒物及び劇物取締法上、正しいものの組合せはどれか。

ア　毒物及び劇物取締法は、毒物及び劇物について、保健衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的としている。

イ　「劇物」とは、毒物及び劇物取締法別表第二に掲げる物であって、~~医薬品以外~~（医薬品及び医薬部外品以外）のものをいう。

ウ　毒物又は劇物の製造業者が、自ら製造した毒物又は劇物を~~一般の消費者~~（他の毒物劇物営業者）に販売する場合には、毒物又は劇物の販売業の登録は必要ない。

エ　毒物劇物営業者、特定毒物研究者又は特定毒物使用者でなければ、特定毒物を所持してはならない。

１　ア、イ
○２　ア、エ
３　イ、ウ
４　ウ、エ

【解説】正解　２（ア、エ）
ア○（法第１条）　イ×「劇物」は医薬品及び医薬部外品以外のもの（法第２条第２項）
ウ×製造業者が登録なしで販売できるのは他の毒物劇物営業者に対してのみ（法第３条第３項ただし書）
エ○（法第３条の２第10項）

問２　次のうち、毒物及び劇物取締法第３条の３で規定されている興奮、幻覚又は麻酔の作用を有し、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劇物はどれか。

１　キシレン
２　クロロホルム
○３　トルエン
４　ホルムアルデヒド

【解説】正解　３（トルエン）
法第３条の３・施行令第32条の２で定める物は、トルエン並びに酢酸エチル、トルエン又はメタノールを含有するシンナー、接着剤、塗料及び閉そく用又はシーリング用の充てん料。キシレン、クロロホルム、ホルムアルデヒドは該当しない。

問３　次の記述のうち、毒物及び劇物取締法上、正しいものの組合せどれか。

ア　毒物又は劇物の製造業の登録は~~６年~~（５年）ごとに、販売業の登録は~~５年~~（６年）ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
イ　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って厚生労働省令で定めるもの以外の毒物又は劇物を販売してはならない。
ウ　毒物劇物営業者は、飲食物の容器として通常使用される物を毒物の容器として使用してはならない。
エ　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）に届け出なければならない。

１　ア、ウ
２　ア、エ
○３　イ、ウ
４　イ、エ

【解説】正解　３（イ、ウ）
ア×製造業（輸入業）は５年ごと、販売業は６年ごとに更新（法第４条第３項）　イ○（法第４条の３第１項）
ウ○（法第11条第４項、施行規則第11条の４）　エ×盗難・紛失は直ちに警察署に届出（法第17条第２項）

問４　次の記述のうち、毒物及び劇物取締法上、正しいものの組合せはどれか。

ア　毒物劇物営業者は、毒物の容器及び被包に「医薬用外」の文字及び~~白地に赤色~~（赤地に白色）をもって「毒物」の文字を表示しなければならない。
イ　車両を使用して、劇物である水酸化ナトリウムを１回につき8,000キログラム運搬する場合、車両に掲げる標識は、0.3メートル平方の板に地を黒色、文字を白色として「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。
ウ　毒物劇物営業者は、ナトリウムを販売するときには、毒物及び劇物取締法第15条第２項の規定に基づき、購入者の氏名及び住所を確認した後でなければ販売してはならない。
エ　毒物又は劇物の販売業者は、毒物又は劇物を直接取り扱わない店舗においても、専任の毒物劇物取扱責任者を~~置かなければならない~~（置く必要はない）。

１　ア、イ
２　ア、エ
○３　イ、ウ
４　ウ、エ

【解説】正解　３（イ、ウ）
ア×毒物は赤地に白色で「毒物」、劇物は白地に赤色で「劇物」（法第12条第１項）

イ〇5,000kg以上の運搬は0.3m平方・黒地白文字「毒」の標識（施行令第40条の５第２項第２号、施行規則第13条の５）
ウ〇ナトリウムは発火性の劇物（施行令第32条の３）で、交付時に氏名・住所の確認が必要（法第15条第２項）
エ×毒物又は劇物を直接に取り扱わない店舗には毒物劇物取扱責任者を置く必要はない（法第７条第１項ただし書）

問５　次の記述のうち、毒物及び劇物取締法上、正しいものはどれか。

１　毒物又は劇物の販売業者は、毒物劇物取扱責任者が婚姻により氏名が変更したときには30日以内に、店舗の所在地の都道府県知事（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は、市長又は区長）に~~届け出なければならない~~（届出の必要はない）。

○２　毒物劇物取扱者試験に合格した20歳の者は、毒物劇物取扱責任者になることができる。

３　毒物劇物取扱者試験に合格した者でなければ、毒物劇物取扱責任者になることが~~できない~~（できる者もいる）。

４　特定品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物及び劇物取締法第４条の３第２項に規定する厚生労働省令で定める劇物のみを~~製造する製造所~~（取り扱う輸入業の営業所又は特定品目販売業の店舗）において毒物劇物取扱責任者になることができる。

【解説】正解　２
１×届出が必要なのは責任者を置いた・変更したとき（法第７条第３項）。責任者本人の氏名変更は届出事項ではない
２○18歳以上であればよい（法第８条第２項第１号）
３×薬剤師、応用化学に関する学課を修了した者も毒物劇物取扱責任者になれる（法第８条第１項）
４×特定品目合格者がなれるのは特定品目の輸入業の営業所又は特定品目販売業の店舗のみ。製造所は不可（法第８条第４項）

問６　次のうち、毒物及び劇物取締法第10条の規定により、毒物又は劇物の販売業者が30日以内に届出をしなければならない事項として、誤っているものはどれか。

1　店舗における営業を廃止したとき
2　毒物又は劇物を貯蔵する設備の重要な部分を変更したとき
3　店舗の名称を変更したとき
○４　販売する毒物又は劇物の品目を変更したとき

【解説】正解　４
販売業には品目の登録がないため、販売品目の変更は届出不要。１（営業の廃止）は法第10条第１項第４号、２（設備の重要な部分の変更）は同項第２号、３（店舗の名称変更）は同項第３号・施行規則第10条の２で30日以内の届出が必要

問７　次のうち、毒物及び劇物取締法第12条第２項の規定により、毒物又は劇物の製造業者が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の組合せとして正しいものはどれか。

ア　毒物又は劇物の名称
イ　製造所の名称及び所在地
ウ　毒物又は劇物の製造番号

エ　毒物又は劇物の成分及びその含量

１　　ア、イ
○２　　ア、エ
3　　イ、ウ
4　　ウ、エ

【解説】正解　２（ア、エ）
ア〇名称（法第12条第２項第１号）　エ〇成分及びその含量（同項第２号）
イ×製造所の名称・所在地は表示事項ではない（施行規則第11条の６第１号で表示するのは製造業者の氏名及び住所）　ウ×製造番号は表示事項ではない

問８　次の記述のうち、毒物及び劇物取締法上、正しいものはどれか。

1　毒物劇物営業者が毒物又は劇物を毒物劇物営業者以外の者に販売するとき、毒物及び劇物取締法第14条第２項の規定により、譲受人が作成する書面には譲受人の押印は~~必要ない~~（必要である）。

○２　毒物劇物営業者が毒物又は劇物を毒物劇物営業者以外の者に販売するとき、毒物及び劇物取締法第14条第２項の規定により譲受人から提出を受けた書面は、販売した日から５年間保存しなければならない。

3　毒物又は劇物の販売業者は、15歳の者に毒物又は劇物を~~販売することができる~~（交付してはならない）。

4　毒物劇物営業者は、毒物又は劇物の~~使用目的~~（名称及び数量、販売の年月日、譲受人の氏名・職業・住所）を書面に記載しなければならない。

【解説】正解　２
１×譲受人が押印した書面が必要（施行規則第12条の２）　２○５年間保存（法第14条第４項）
３×18歳未満の者には交付できない（法第15条第１項第１号）　４×書面への記載事項に使用目的はない（法第14条第１項）

問９　次のうち、毒物及び劇物取締法第22条第１項の規定により、事業場の所在地の都道府県知事（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、正しいものはどれか。

○１　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

2　~~無水クロム酸~~（シアン化ナトリウム等の無機シアン化合物）を使用して、金属熱処理を行う事業者

3　亜砒（ひ）酸を使用して、~~野ねずみの防除~~（しろありの防除）を行う事業者

4　最大積載量~~1,000キログラム~~（5,000キログラム以上）のタンクローリー車を使用して、濃硫酸を運送する事業者

【解説】正解　１
業務上取扱者の届出（法第22条第１項、施行令第41条）：①無機シアン化合物たる毒物を用いる電気めっき、②同じく金属熱処理、③最大積載量5,000kg以上の自動車等で施行令別表第二の物を運送、④砒素化合物たる毒物を用いるしろありの防除

問10　次のうち、毒物及び劇物取締法第13条の規定により、厚生労働省令で定めるあせにくい黒色で着色したものでなければ、農業用として販売し、又は授与してはならないものはどれか。

1　ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト（別名：メチルジメトン）を含有する製剤たる毒物

2　モノフルオール酢酸（りん）の塩類を含有する製剤たる毒物

○３　燐化亜鉛を含有する製剤たる劇物

４　モノフルオール酢酸アミドを含有する製剤たる毒物

【解説】正解　３
あせにくい黒色に着色するのは、硫酸タリウム又は燐化亜鉛を含有する製剤たる劇物（施行令第39条、施行規則第12条）
１メチルジメトン製剤は紅色（施行令第17条）、２モノフルオール酢酸の塩類製剤は深紅色（施行令第12条）、４モノフルオール酢酸アミド製剤は青色（施行令第23条）

基礎化学

問11　次のうち、アルカリ土類金属元素はどれか。

1　ヘリウム
2　リチウム
○３　カルシウム
４　アルミニウム

【解説】正解　３
アルカリ土類金属は２族元素（Be、Mg、Ca、Sr、Ba、Ra）。ヘリウムは貴ガス（18族）、リチウムはアルカリ金属（１族）、アルミニウムは13族

問12　次のうち、銅が炎色反応によって示す色はどれか。

1　黄
2　赤紫
3　赤
○４　青緑

【解説】正解　４
炎色反応：Cu青緑、Na黄、K赤紫、Li赤、Ca橙赤、Sr紅、Ba黄緑

問13　次のうち、黒鉛と同素体の関係にあるものはどれか。

1　マグネシウム
2　黄リン
○３　ダイヤモンド
４　亜鉛

【解説】正解　３
同素体は同じ元素からなる性質の異なる単体。黒鉛とダイヤモンドはともに炭素Ｃの同素体

問14　次の［　A　］及び［　B　］に当てはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

塩化ナトリウム水溶液に硝酸銀水溶液を加えると［　A　］沈殿が生じる反応は、［　B　］の確認に利用される。

	A		B
○１	白色	―	塩素元素（Ｃｌ）
２	黒色	―	塩素元素（Ｃｌ）
３	白色	―	ナトリウム元素（Ｎａ）
４	黒色	―	ナトリウム元素（Ｎａ）

【解説】正解　１（Ａ白色、Ｂ塩素元素）
Ag＋＋Cl－→AgCl↓（白色沈殿）。硝酸銀水溶液は塩化物イオン（塩素）の検出に用いる

問15　次のうち、硝酸0.3molの質量として正しいものはどれか。ただし、原子量は、水素を１、窒素を14、酸素を16とする。

１　9.3ｇ
２　14.1ｇ
○３　18.9ｇ
４　93ｇ

【解説】正解　３
HNO3の分子量＝1＋14＋16×3＝63　質量＝63×0.3＝18.9ｇ

問16　次のうち、正しい記述はどれか。

○１　溶液を加熱して発生した蒸気を冷却することにより、目的の物質（液体）を取り出す操作を蒸留という。
２　混合物から目的の物質を適切な溶媒に溶かして分離する操作を~~再結晶~~（抽出）という。
３　液体とそれに溶けない固体の混合物を、ろ紙や漏斗を用いて分離する操作を~~クロマトグラフィー~~（ろ過）という。
４　温度による溶解度の差を利用して物質を分離・精製する操作を~~抽出~~（再結晶）という。

【解説】正解　１
２は抽出、３はろ過、４は再結晶の説明。クロマトグラフィーはろ紙等への吸着力の差で分離する操作

問17　次のうち、物質とその結合の組合せとして正しいものはどれか。

	A		B
1	水酸化鉄	―	~~金属結合~~（イオン結合）
2	塩化カリウム	―	~~配位結合~~（イオン結合）
3	アルミニウム	―	~~イオン結合~~（金属結合）
○4	二酸化炭素	―	共有結合

【解説】正解　4
水酸化鉄・塩化カリウムは金属イオンと陰イオンのイオン結合、アルミニウムは金属結合、二酸化炭素は非金属原子どうしの共有結合

問18　次のうち、正しい記述はどれか。

1　水酸化ナトリウム水溶液は、~~青色リトマス紙を赤色~~（赤色リトマス紙を青色）に変える。
○2　電離度が１に近い酸を強酸という。
3　pH指示薬であるフェノールフタレインは、~~酸性側~~（塩基性側）に変色域がある。
4　塩基性では、pHは７より~~小さく~~（大きく）なる。

【解説】正解　2
１×塩基は赤色リトマス紙を青変　３×フェノールフタレインの変色域はpH約8.0～9.8（塩基性側）　４×塩基性ではpH＞７

問19　次のうち、下線をつけた原子の酸化数が最も大きいものはどれか。

1　$\underline{N}_2$
2　$\underline{N}O_2$
○3　$\underline{N}O_3^-$
4　$\underline{N}H_3$

【解説】正解　3
Ｎの酸化数：N2は０、NO2は＋４、NO3－は＋５（x＋(－2)×3＝－1）、NH3は－３

問20　次のうち、Ａｇ（銀）、Ｆｅ（鉄）、Ｋ（カリウム）をイオン化傾向の大きい順に並べると正しいものはどれか。

○1　Ｋ　＞Ｆｅ＞Ａｇ
2　Ｋ　＞Ａｇ＞Ｆｅ
3　Ａｇ＞Ｋ　＞Ｆｅ
4　Ｆｅ＞Ｋ　＞Ａｇ

【解説】正解　1
イオン化傾向：Li＞K＞Ca＞Na＞Mg＞Al＞Zn＞Fe＞Ni＞Sn＞Pb＞(H2)＞Cu＞Hg＞Ag＞Pt＞Au

毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法

問21　次のうち、カルボスルファンの中毒治療薬として、主に用いられるものはどれか。

1　チオ硫酸ナトリウム
2　２－ピリジルアルドキシムメチオダイド（別名：ＰＡＭ）
○３　硫酸アトロピン
4　エデト酸カルシウムニナトリウム

【解説】正解　３
カルボスルファンはカーバメート系殺虫剤で、コリンエステラーゼ阻害による中毒には硫酸アトロピンを用いる（PAMは有機燐中毒用でカーバメート中毒には用いない）
チオ硫酸ナトリウムはシアン化合物、エデト酸カルシウムニナトリウムは鉛などの重金属中毒の解毒剤

問22　次の［A］、［B］及び［C］に当てはまる語句の組合せとして正しいものはどれか。

メトミルは、［A］、常温常圧で［B］である。主に［C］として用いられる。

	A		B		C
1	強い刺激臭があり	―	固体	―	除草剤
○2	弱い硫黄臭があり	―	固体	―	殺虫剤
3	強い刺激臭があり	―	液体	―	殺虫剤
4	弱い硫黄臭があり	―	液体	―	除草剤

【解説】正解　２
メトミルはカーバメート系殺虫剤。白色の結晶（固体）で、弱い硫黄臭がある

問23　次のうち、塩素酸ナトリウムの廃棄方法として、最も適切なものはどれか。

1　　燃焼法

2　　中和法

3　　焙焼法

○ 4　　還元法

【解説】正解　4

塩素酸ナトリウムは酸化剤のため還元法（還元剤（チオ硫酸ナトリウム等）の水溶液に希硫酸を加えて酸性にし、少量ずつ投入。反応終了後、中和して多量の水で希釈処理）

問24　次のうち、１パーセントを含有する製剤が劇物に該当するものはどれか。

○１　エチル＝（Ｚ）－３－［Ｎ－ベンジル－Ｎ－［［メチル（１－メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル）アミノ］　チオ］アミノ］　プロピオナート（別名：アラニカルブ）

2　イミノクタジン

3　チアクロプリド

4　イソキサチオン

【解説】正解　１
アラニカルブを含有する製剤は劇物（１%製剤も該当）
イミノクタジンは3.5%以下、チアクロプリドは３%以下、イソキサチオンは２%以下を含有する製剤が劇物から除かれるため、１%製剤は劇物に該当しない

問25　次のうち、クロルピクリンに関する記述として正しいものはどれか。

1　~~引火性がある~~（不燃性である）。

○２　催涙性がある。

3　~~無臭~~（強い刺激臭がある）である。

4　酸に~~不安定~~（安定）である。

【解説】正解　２
クロルピクリンは無色～淡黄色の油状液体で、催涙性・強い刺激臭がある。不燃性で、酸・アルカリには安定。土壌燻蒸剤

問26　次の性質を有する物質として最も適当なものはどれか。

殺虫剤として用いられ、常温常圧下において白色の結晶性粉末であり、水に不溶である。熱、酸に安定であり、紫外線により分解する。

1　ベンフラカルブ

2　ホスチアゼート

3　２－ ジフェニルアセチル－ １・３－ インダンジオン（ 別名： ダイファシノン）

○４　（ＲＳ）－α－シアノ－３－フェノキシベンジル＝（１ＲＳ・３ＲＳ）－ （１ ＲＳ・３ＳＲ）－３－（２・２－ジクロロビニル）－２・２－ジメチルシクロプロパンカルボキシラート（別名：シペルメトリン）

【解説】正解　４
シペルメトリン（ピレスロイド系殺虫剤）は白色の結晶性粉末で水に不溶、熱・酸に安定、アルカリに不安定、紫外線で分解する
１ベンフラカルブは淡黄色の粘稠液体の殺虫剤、２ホスチアゼートは淡黄色液体の殺虫剤（殺線虫剤）、３ダイファシノンは黄色結晶性粉末の殺鼠剤

問27　次のうち、有機燐（りん）化合物に分類されるものはどれか。

1　２－チオ－３・５－ジメチルテトラヒドロ－１・３・５－チアジアジン（別名：ダゾメット）
2　メチル－Ｎ’・Ｎ’－ジメチル－Ｎ－［（メチルカルバモイル）オキシ］－１－チオオキサムイミデート（別名：オキサミル）
○3　ジメトエート
4　クロルフェナピル

【解説】正解　3
ジメトエートは有機燐系殺虫剤。ダゾメットはチアジアジン系の土壌燻蒸剤、オキサミルはカーバメート系殺虫剤、クロルフェナピルはピロール系殺虫剤

問28　次のうち、アセタミプリドに関する記述として正しいものはどれか。

1　~~カーバメイト系~~（ネオニコチノイド系）の化合物である。
2　~~除草剤~~（殺虫剤）として用いられる。
○3　白色の結晶である。
4　エタノールに~~不溶~~（可溶）である。

【解説】正解　3
アセタミプリドはネオニコチノイド系殺虫剤。白色の結晶で、アセトン、エタノール等の有機溶媒に可溶

問29　次のうち、物質とその常温常圧下での性質に関する記述として正しいものはどれか。

○1　テブフェンピラドは、淡黄色の結晶であり、有機溶媒に可溶である。
2　ダイアジノンは、~~淡褐色の結晶~~（無色の液体）であり、水に難溶である。
3　４－クロロ－３－エチル－１－メチル－Ｎ－［４－（パラトリルオキシ）ベンジル］ピラゾール－５－カルボキサミド（別名：トルフェンピラド）は、黄色の粉末結晶であり、メタノールに~~不溶~~（可溶）である。
4　（ＲＳ）－α－シアノ－３－フェノキシベンジル＝（ＲＳ）－２－（４－クロロフェニル）－３－メチルブタノアート（別名：フェンバレレート）は、~~無色~~（黄褐色（ちょう））の粘稠性液体であり、水に~~可溶~~（ほとんど溶けない）である。

【解説】正解　1
２×ダイアジノンは無色の液体（有機燐系殺虫剤）　３×トルフェンピラドはメタノール等の有機溶媒に可溶
４×フェンバレレートは黄褐色の粘稠性液体で、水にほとんど溶けない

問30　次のうち、ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル（別名：フェントエート）に関する記述として正しいものはどれか。

○1　芳香性の刺激臭を有する。

2　~~無色~~（赤褐色）の液体である。

3　アルカリに~~安定~~（不安定）である。

4　~~除草剤~~（殺虫剤）として用いられる。

【解説】正解　1

フェントエート（PAP）は赤褐色の油状液体で芳香性の刺激臭がある。アルカリに不安定。有機燐系殺虫剤

毒物及び劇物の識別及び取扱方法

問31　次の記述のうち、２・２’－ジピリジリウム－１・１’－エチレンジブロミド（別名：ジクワット）の常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

○１　腐食性があり、水に可溶である。
2　~~刺激臭~~（腐食性）があり、水に可溶である。
3　腐食性があり、酸に~~不安定~~（安定）である。
4　~~刺激臭~~（腐食性）があり、酸に~~不安定~~（安定）である。

【解説】正解　１
ジクワットは淡黄色の結晶で水に可溶、腐食性がある。中性・酸性で安定、アルカリ性で不安定

問32　次のうち、２・２’－ジピリジリウム－１・１’－エチレンジブロミド（別名：ジクワット）の用途として最も適するものはどれか。

1　殺菌剤
2　殺鼠（そ）剤
3　殺虫剤
○４　除草剤

【解説】正解　４
ジクワットはビピリジリウム系の除草剤

問33　次の記述のうち、燐（りん）化亜鉛の常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

1　暗赤色で光沢のある粉末であり、希酸に~~不溶~~（溶けてホスフィンを発生）である。
○２　暗赤色で光沢のある粉末であり、ベンゼンに可溶である。
3　~~白色~~（暗赤色）で光沢のある粉末であり、ベンゼンに可溶である。
4　~~白色~~（暗赤色）で光沢のある粉末であり、希酸に~~不溶~~（溶けてホスフィンを発生）である。

【解説】正解　２
燐化亜鉛は暗赤色の光沢のある粉末。水・アルコールに不溶、ベンゼン・二硫化炭素に可溶。希酸と反応してホスフィン（PH3）を発生する

問34　次のうち、燐（りん）化亜鉛の用途として最も適するものはどれか。

1　殺菌剤
2　土壌燻（くん）蒸剤
3　殺虫（そ）剤

○４　　殺鼠剤

【解説】正解　４

燐化亜鉛は殺鼠剤（１％以下を含有し、黒色に着色、トウガラシエキスを用いて著しくからく着味されているものは劇物から除外）

問35　次の記述のうち、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（別名：カルタップ）の常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

○１　無色の結晶であり、水に可溶である。
2　~~淡黄色の液体~~（無色の結晶）であり、水に可溶である。
3　無色の結晶であり、ベンゼンに~~可溶~~（ほとんど溶けない）である。
4　~~淡黄色の液体~~（無色の結晶）であり、ベンゼンに~~可溶~~（ほとんど溶けない）である。

【解説】正解　１
カルタップは無色の結晶で、水・メタノールに可溶、ベンゼン・アセトン等にはほとんど溶けない

問36　次のうち、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（別名：カルタップ）の用途として最も適するものはどれか。

1　殺菌剤
2　除草剤
○３　殺虫剤
4　殺鼠（そ）剤

【解説】正解　３
カルタップはネライストキシン系の殺虫剤

問37　次の記述のうち、イミダクロプリドの常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

1　~~赤褐色~~（無色）の結晶であり、水に難溶である。
2　~~赤褐色~~（無色）の結晶であり、水に~~易溶~~（難溶）である。
○３　無色の結晶であり、水に難溶である。
4　無色の結晶であり、水に~~易溶~~（難溶）である。

【解説】正解　３
イミダクロプリドは無色の結晶で、水に難溶

問38　次のうち、イミダクロプリドの用途として最も適するものはどれか。

1　殺鼠（そ）剤
○２　殺虫剤
3　除草剤
4　植物成長調整剤

【解説】正解　２
イミダクロプリドはネオニコチノイド系の殺虫剤

問39　次の記述のうち、ジチアノンの常温常圧下での性状として正しいものはどれか。

○ 1　暗褐色の結晶性粉末であり、水に難溶である。
2　暗褐色の結晶性粉末であり、水に~~易溶~~（難溶）である。
3　~~白色の液体~~（暗褐色の結晶性粉末）であり、水に難溶である。
4　~~白色の液体~~（暗褐色の結晶性粉末）であり、水に~~易溶~~（難溶）である。

【解説】正解　1
ジチアノンは暗褐色の結晶性粉末で、水に難溶

問40　次のうち、ジチアノンの用途として最も適するものはどれか。

1　除草剤
2　殺鼠剤
○ 3　殺菌剤
4　殺虫剤

【解説】正解　3
ジチアノンはキノン系の殺菌剤