

平成 28 年 度

# 毒物劇物取扱者試験問題

(一 般)

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。最も適切と思ったものを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以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a この法律は、毒物及び劇物について、公衆衛生上の見地から必要な取締を行うことを目的とする。
- b この法律で、「毒物」とは別表第一に掲げる物であつて、医薬品及び医薬部外品以外のものをいう。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

### 【問 2】

毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者が、その製造した毒物又は劇物を、他の毒物又は劇物の製造業者に販売する場合には、販売業の登録は必要ない。
- b 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者が、一般の消費者にその製造した毒物又は劇物を授与する場合には、販売業の登録が必要である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 3】

次のうち、毒物及び劇物取締法第 3 条の 4 の規定により、引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物であって、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と政令で定められているものに該当しないものはどれか。

- 1 亜塩素酸ナトリウム 50% を含有する製剤
- 2 酢酸エチル
- 3 ナトリウム
- 4 ピクリン酸

【問 4】

毒物及び劇物取締法に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業又は輸入業の登録は、6 年ごとに、販売業の登録は、5 年ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。
- b 毒物又は劇物の販売業の登録には、一般販売業、農業用品目販売業、特定品目販売業の 3 種類の登録がある。

	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施行規則第 4 条の 4 に規定される毒物又は劇物の貯蔵設備に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できないときは、貯蔵する場所に適切な識別表示を行うこと。
- b 毒物又は劇物を貯蔵するタンク、ドラムかん、その他の容器は、毒物又は劇物が飛散し、漏れ、又はしみ出るおそれのないものであること。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 6】

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以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 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
- 2 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）
- 3 製造所、営業所又は店舗の所在地
- 4 製造所、営業所又は店舗の電話番号

【問 7】

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。（ ）の中に入れるべき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 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を直接に取り扱う製造所、営業所又は店舗ごとに、（ a ）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（ b ）の防止に当たらせなければならない。

- |   | a  | b  |
|---|----|----|
| 1 | 複数 | 危害 |
| 2 | 専任 | 事故 |
| 3 | 複数 | 事故 |
| 4 | 専任 | 危害 |

【問 8】

毒物劇物取扱責任者に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 薬剤師は、毒物劇物取扱者試験に合格しなくても、毒物劇物取扱責任者になることができる。
- b 農業用品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物劇物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はできない。

- |   | 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に基づく届出に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業者は、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ようとするときは、30日以内にその旨を製造所の所在地の都道府県知事を経て、厚生労働大臣に届け出なければならない。
- b 毒物又は劇物製造業の登録を受けている者が、氏名又は住所（法人にあつては、その名称又は主たる事務所の所在地）を変更したときには、30日以内にその旨を製造所の所在地の都道府県知事を経て、厚生労働大臣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

【問 10】

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。（ ）の中に入れるべき正しい字句はどれか。

（毒物又は劇物の取扱）

第 11 条

4 毒物劇物営業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 医薬品の容器として通常使用される物
- 2 飲食物の容器として通常使用される物
- 3 壊れやすい又は腐食しやすい物
- 4 密閉できない構造の物

【問 1 1】

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。( ) の中に入れるべき字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物又は劇物の表示)

第 1 2 条 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 ( a ) に ( b ) をもつて「毒物」の文字、劇物については ( c ) に ( d ) をもつて「劇物」の文字を表示しなければならない。

	a	b	c	d
1	赤地	白色	白地	赤色
2	黒地	白色	白地	赤色
3	白地	赤色	赤地	白色
4	白地	赤色	黒地	白色

【問 1 2】

次のうち、毒物及び劇物取締法第 1 2 条第 2 項第 3 号の規定に基づき、その容器及び被包に解毒剤の名称を表示しなければならないものはどれか。

- 1 ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト (別名パラチオン)
- 2 砒素
- 3 モノフルオール酢酸
- 4 硫酸タリウム

【問 1 3】

次のうち、毒物及び劇物取締法施行規則に基づき、毒物又は劇物の製造業者が、その製造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。) を販売する場合に、取扱及び使用上特に必要とされる表示事項として誤っているものはどれか。

- 1 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
- 2 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
- 3 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
- 4 眼に入った場合は、直ちに流水でよく洗い、医師の診断を受けるべき旨

【問 1 4】

次のうち、毒物及び劇物取締法第 1 3 条に基づき、あせにくい黒色で着色したものでなければ、毒物劇物営業者が農業用として販売できないものはどれか。

- 1 過酸化ナトリウムを含有する製剤たる劇物
- 2 ブロムメチルを含有する製剤たる劇物
- 3 有機シアン化合物を含有する製剤たる劇物
- 4 磷化亜鉛<sup>りん</sup>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。( ) の中に入れるべき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 毒物又は劇物の名称及び ( a )
- 二 販売又は授与の ( b )
- 三 譲受人の氏名、( c ) 及び住所 (法人にあつては、その名称及び主たる事務所の所在地)

	a	b	c
1	数量	目的	年齢
2	数量	年月日	職業
3	成分	目的	職業
4	成分	年月日	年齢

【問 1 6】

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に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 18 歳以下の者
- b 麻薬、大麻、あへん又は覚せい剤の中毒者

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 7】

毒物及び劇物取締法に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 水銀を廃棄した場合は、30日以内に保健所に届け出なければならない。
- b 毒物若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定める物は、廃棄の方法について政令で定める技術上の基準に従わなければ、廃棄してはならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 8】

次の記述は、硫酸を20パーセント含有する製剤で液体状のものを、車両を使用して1回で5千キログラム運搬する場合に、毒物及び劇物取締法上必要な運搬方法の基準に関するものである。正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 車両には、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。
- b 車両には、防毒マスク、ゴム手袋その他事故の際に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1人以上備えること。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤



【問 19】

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。( )の中に入れるべき字句の正しい組み合わせはどれか。

(事故の際の措置)

第16条の2 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11条第2項に規定する政令で定める物が( a )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( b )、警察署又は( c )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。

	a	b	c
1	蒸発	市町村役場	消防機関
2	蒸発	保健所	労働基準監督署
3	飛散	市町村役場	労働基準監督署
4	飛散	保健所	消防機関

【問 20】

次のうち、毒物及び劇物取締法第22条第1項の規定に基づく業務上取扱者の届出が不要であるものはどれか。

- 1 トルエンを含有する塗料を使用する塗装事業者
- 2 シアン化ナトリウムを使用して、金属熱処理を行う事業者
- 3 最大積載量が5,000キログラムの大型自動車に固定された容器を用い、10パーセント水酸化ナトリウム水溶液を運送する事業者
- 4 砒素化合物たる毒物を含有する製剤を使用して、しろありの防除を行う事業者

## 基礎化学

### 【問 2 1】

次のうち、物質の物理的な性質を利用して混合物を分離する方法ではないものはどれか。

- 1 緩衝
- 2 抽出
- 3 分留
- 4 ろ過

### 【問 2 2】

次の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a クロマトグラフィーは、物質の吸着力の違いを利用して、分離や精製などを行う方法をいう。
- b 蒸留は、液体を固体または液体の混合物と共に加熱等することにより、揮発性の成分を気体とし、冷却後再び液体として分離する方法をいう。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

### 【問 2 3】

水 100 g に塩化ナトリウム 20 g を加えて溶かした塩化ナトリウム水溶液の質量パーセント濃度は何%か。次のうちから、最も近い値を選べ。

- 1 12.0%
- 2 16.7%
- 3 18.5%
- 4 20.0%

【問 2 4】

次の水溶液のうち、橙赤色の炎色反応を示すものはどれか。

- 1  $\text{CaCl}_2$
- 2  $\text{CuCl}_2$
- 3  $\text{KCl}$
- 4  $\text{NaCl}$

【問 2 5】

次の物質のうち、水に溶解しやすいものはどれか。

- 1 ナフタレン
- 2 パラフィン
- 3 ブドウ糖
- 4 ヨウ素

【問 2 6】

次の物質のうち、イオン結合のものはどれか。

- 1  $\text{Cl}_2$
- 2  $\text{HCl}$
- 3  $\text{H}_2\text{S}$
- 4  $\text{NaF}$

【問 2 7】

水酸化ナトリウム ( $\text{NaOH}$ ) 4.0 g を溶かして 200 mL にした。この水溶液の濃度は何 mol/L か。

ただし、原子量を  $\text{H}=1$ 、 $\text{O}=16$ 、 $\text{Na}=23$  とする。

- 1 0.5
- 2 0.1
- 3 0.05
- 4 0.01

【問 28】

次の記述の（ ）の中に入れるべき字句はどれか。

12 g の質量数 12 の炭素原子 ( $^{12}\text{C}$ ) の数は、 $6.02 \times 10^{23}$ 個で、これを（ ）という。

- 1 アボガドロ数
- 2 気体定数
- 3 速度定数
- 4 分子数

【問 29】

次のうち、化学反応はどれか。

- 1 氷が溶けて水になる。
- 2 鉄がさびて赤褐色になる。
- 3 砂糖を水に溶かす。
- 4 水道水を蒸留して純水を作る。

【問 30】

次のうち、結晶水を含む物質が、常温の空气中で次第に水分子を失って粉末状になる現象を示すものはどれか。

- 1 昇華
- 2 潮解
- 3 風解
- 4 崩壊

【問 31】

次の記述に該当するものはどれか。

反応熱は、反応の経路によらず、反応の始めの状態と終わりの状態で決まる。

- 1 質量保存の法則
- 2 ファラデーの法則
- 3 ヘスの法則
- 4 ボイル・シャルルの法則

【問 3 2】

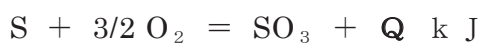
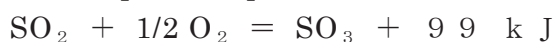
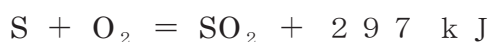
次の式に示される熱量の分類として、正しいものはどれか。



- 1 蒸発熱
- 2 中和熱
- 3 燃焼熱
- 4 溶解熱

【問 3 3】

次の熱化学方程式を用いて導き出される三酸化硫黄 ( $\text{SO}_3$ ) の生成熱  $Q$  [kJ] として、正しいものはどれか。



- 1 495 kJ
- 2 396 kJ
- 3 245 kJ
- 4 198 kJ

【問 3 4】

次の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 重クロム酸カリウム ( $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ) 中の Cr の酸化数は+6である。
- b 塩化マグネシウム ( $\text{MgCl}_2$ ) 中の Mg の酸化数は+2である。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【問 3 5】

次の塩の水溶液のうち、液性が酸性を 示さないものはどれか。

- 1  $\text{CuSO}_4$
- 2  $\text{NaHCO}_3$
- 3  $\text{NaHSO}_4$
- 4  $\text{NH}_4\text{Cl}$

【問 3 6】

27℃、101.3kPaで0.10m<sup>3</sup>の体積を占める気体を、同じ圧力で温度を87℃にするには体積を何m<sup>3</sup>にすればよいか。

- 1 0.14 m<sup>3</sup>
- 2 0.12 m<sup>3</sup>
- 3 0.08 m<sup>3</sup>
- 4 0.06 m<sup>3</sup>

【問 3 7】

次の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 銅は亜鉛イオンよりイオン化傾向が大きく、希塩酸と反応して水素を発生する。
- b うすい硫酸銅（Ⅱ）水溶液に鉄片を入れると、鉄が溶けて銅が析出する。

- |   | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【問 3 8】

次のうち、ハロゲンの性質として誤っているものはどれか。

- 1 フッ素、塩素の単体は二原子分子である。
- 2 原子番号が小さいものほど水と反応しやすい。
- 3 臭素は常温で赤褐色の液体である。
- 4 臭素の水素化合物は、フッ素の水素化合物より弱酸である。

【問 3 9】

次の物質のうち、芳香族炭化水素はどれか。

- 1 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH
- 2 C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>
- 3 C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- 4 C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>

【問40】

次の化合物のうち、芳香族アミンはどれか。

- 1 アニリン
- 2 安息香酸
- 3 サリチル酸メチル
- 4 トリニトロトルエン

## 毒物及び劇物の性質、識別及び取扱方法

### 【問 4 1】

アニリンに関する以下の記述について、正しいものはどれか。

- 1 純品は赤褐色の油状液体で、特有の臭気がある。
- 2 タール中間物の製造原料、医薬品、染料等の製造原料として重要である。
- 3 中毒症状としては、肝臓毒であり、脂肪肝を起こす。
- 4 廃棄方法としては、酸化沈殿法が適している。

### 【問 4 2】

カドミウム化合物に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 水溶液に、水酸化ナトリウム水溶液を加えると、赤褐色の水酸化カドミウムの沈殿を生ずる。
- b 胃液に不溶であるため、経口摂取では徐々に体内に蓄積して骨を溶かすことにより毒性を示す。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

### 【問 4 3】

水銀に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 漏えいした場合は、強熱し、無害化した後に空容器に回収する。
- b 多量に水銀蒸気を吸入すると、呼吸器や粘膜を刺激し、はなはだしい場合は肺炎を起こすことがある。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤



【問 4 4】

塩素酸ナトリウムに関する以下の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 白色の結晶である。
- 2 農業用には除草剤として用いられる。
- 3 水に溶けにくく、風解性がある。
- 4 有機物、金属粉等の可燃物が混在すると、加熱、摩擦又は衝撃により爆発する。

【問 4 5】

(R S) -  $\alpha$  - シアノ - 3 - フェノキシベンジル = N - (2 - クロロ -  $\alpha$  -  $\alpha$  -  $\alpha$  - トリフルオロ - パラトリル) - D - バリナート (別名フルバリネート) に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 太陽光、アルカリに安定であるが、熱、酸性には不安定である。
- b 殺虫剤である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 6】

ジエチル - (5 - フェニル - 3 - イソキサゾリル) - チオホスフェイト (別名イソキサチオン) に関する以下の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 用途は除草剤である。
- 2 水によく溶け、有機溶媒には難溶である。
- 3 アルカリに不安定である。
- 4 白色の結晶である。

【問 4 7】

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)に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 無色の結晶で、水及びメタノールに溶け、エーテル、ベンゼンには溶けない。
- b 殺虫剤として用いられ、廃棄方法は、そのままあるいは水に溶解して、スクラバーを具備した焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 8】

ジメチルー(N-メチルカルバミルメチル)-ジチオホスフェイト(別名ジメトエート)に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 水溶液は室温で徐々に加水分解し、アルカリ溶液中ではすみやかに加水分解する。
- b 白色の固体で、太陽光線には安定だが、熱に対する安定性は低い。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 9】

重クロム酸カリウムに関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 橙赤色の柱状結晶で、水に溶けやすい。
- b 工業用の用途として、酸化剤として用いられる。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5 0】

メチルエチルケトンに関する以下の記述について、正しいものはどれか。

- 1 無色透明で無臭の、油状の液体である。
- 2 有機溶媒と水に可溶である。
- 3 工業上貴重な漂白剤として獣毛、羽毛、象牙などの漂白に用いられる。
- 4 沸点が約 130～150度と高く、引火しにくい。

【問 5 1】

次の記述に該当する物質はどれか。

潮解性をもち、微弱な刺激性臭気のある斜方六面形結晶である。  
水、アルコール、エーテルに溶けやすく、水溶液は強酸性を呈する。  
水酸化ナトリウム溶液を加えて熱すると、クロロホルムの臭気を放つ。

- 1 塩化ベンゼンスルホニル
- 2 クロルメチル
- 3 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)
- 4 トリクロル酢酸

【問 5 2】

次の記述に該当する物質はどれか。

オルト、メタ、パラの3異性体がある。  
アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶である。水にわずかに溶け、混濁する。  
消毒、殺菌、木材の防腐剤等に用いられる。

- 1 クレゾール
- 2 クロム酸ナトリウム
- 3 トルイジン
- 4 ニトロベンゼン

【問 5 3】

次の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a アジ化ナトリウムは無色無臭の結晶であり、水に不溶で、アルコールにはよく溶ける。また、触媒として使用される毒物である。
- b エチレンオキシドは、エーテル臭のある無色のガスで、有機合成原料や燻蒸消毒に用いられる。

- |   | 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。

純品は無色の油状体であるが、市販品はふつう微黄色を呈している。  
催涙性があり、強い粘膜刺激臭を有する。  
水にはほとんど溶けないが、アルコール、エーテルなどには溶ける。  
農薬としては、土壌燻蒸に使われ、土壌病原菌、センチュウ等の駆除に用いられる。

- 1 クロルピクリン
- 2 ジエチル-3・5・6-トリクロル-2-ピリジルチオホスフェイト (別名: クロルピリホス)
- 3 2・3-ジヒドロ-2・2-ジメチル-7-ベンゾ [b] フラニル-N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバマート (別名カルボスルファン)
- 4 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)

【問 5 5】

次の記述に該当する物質はどれか。

白色の結晶である。  
水、メタノール、アセトンに溶ける。  
キャベツ類のアブラムシ、アオムシ等、稲のニカメイチュウ、ツマグロヨコバイ、ウンカの駆除に用いられる。  
本剤45%含有の水和剤の他、粉粒剤等がある。  
中毒時には硫酸アトロピン製剤を用いた解毒手当を行う。

- 1 1・3-ジクロロプロペン
- 2 ブロムメチル
- 3 N-メチル-1-ナフチルカルバマート (別名: カルバリル、NAC)
- 4 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56】

1-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N-ニトロイミダゾリジン-2-イリデンアミン(別名イミダクロプリド)に関する以下の記述の正誤について、正しい組み合わせはどれか。

- a 無色無臭の結晶で、水にきわめて溶けやすい。
- b 野菜等のアブラムシ類等の害虫を防除する農薬として使用される。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問57】

次の記述に該当する物質はどれか。

無色または淡黄色透明の液体である。  
水に可溶である。  
空気中で光により一部分解し、褐色になる。  
くり専用殺虫剤等として使用される。

- 1 2-クロルエチルトリメチルアンモニウムクロリド(別名:クロルメコート)
- 2 弗<sup>ふ</sup>化スルフリル
- 3 5-メチル-1・2・4-トリアゾロ[3・4-b]ベンゾチアゾール(別名トリシクラゾール)
- 4 沃<sup>よう</sup>化メチル

【問 5 8】

次の記述に該当する物質はどれか。

白色の結晶である。  
水に非常に溶けやすく、強アルカリ性の状態で分解する。  
毒物であり、他の製剤との混合物が除草剤として市販されている。

- 1 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、PAP）
- 2 2・2-ジメチル-2・3-ジヒドロ-1-ベンゾフラン-7-イル=N-[N-(2-エトキシカルボニルエチル)-N-イソプロピルスルフェナモイル]-N-メチルカルバマート（別名ベンフラカルブ）
- 3 1・1'-ジメチル-4・4'-ジピリジニウムジクロリド（別名パラコート）
- 4 トランス-N-(6-クロロ-3-ピリジルメチル)-N'-シアノ-N-メチルアセトアミジン（別名アセタミプリド）

【問 5 9】

次の記述に該当する物質はどれか。

白色の結晶で、水に溶けにくく、アルコールには溶けない。  
釉薬、試薬として用いられる。

- 1 塩基性酢酸鉛
- 2 クロム酸ナトリウム
- 3 硅<sup>けい</sup>弗<sup>ふつ</sup>化ナトリウム
- 4 水酸化ナトリウム

【問 6 0】

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 蓚<sup>しゅう</sup>酸カルシウム
- 3 水酸化カリウム
- 4 水酸化ナトリウム