

[毒物及び劇物の性質及び貯蔵その他取扱方法（農業用品目）]

（問31）から（問40）までの各問について、最も適切なものを選択肢1～5の中から1つ選べ。

（問題） 次の物質の性状として、最も適切なものを下欄から選べ。

（問31） モノフルオール酢酸ナトリウム

（問32） メチル-N'・N'-ジメチル-N-[(メチルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキサミデート（別名 オキサミル）

（問33） エチレンクロルヒドリン

【下欄】

- 1 黄褐色の粘稠性液体。特異臭を有する。水に不溶。メタノール、アセトニトリル、酢酸エチルに可溶。熱、酸に安定で、アルカリに不安定である。
- 2 白色針状結晶。かすかな硫黄臭を有する。アセトン、メタノール、水に可溶。*n*-ヘキサン、クロロホルムに不溶。
- 3 無色の吸湿性結晶。中性、酸性下で安定。アルカリ性で不安定。水溶液中紫外線で分解。工業品は暗褐色又は暗青色の特異臭のある水溶液。
- 4 白色の重い粉末。吸湿性を有する。冷水に易溶。製品は誤飲食防止のため、からい味の着味が義務づけられている。
- 5 無色の液体。芳香（エーテル臭）がある。蒸気は空気より重い。水に任意の割合で混和する。

(問題) 次のア～オの物質について、(問34)～(問36)に答えなさい。

- ア 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)
- イ 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)
- ウ 氟<sup>ふ</sup>化スルフリル
- エ 2・2-ジメチルー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)
- オ 2・4・6・8-テトラメチルー1・3・5・7-テトラオキソカン (別名 メ  
タアルデヒド)

(問34) 毒物に指定されているものはどれか。

- 1 ア      2 イ      3 ウ      4 エ      5 オ

(問35) 解毒剤として硫酸アトロピンが有効であるものの組合せとして正しいものはど  
れか。

- 1 (ア、イ)      2 (ア、ウ)      3 (イ、エ)      4 (ウ、オ)      5 (エ、オ)

(問36) これらの物質の共通の用途はどれか。

- 1 殺虫剤      2 殺菌剤      3 除草剤      4 植物成長調整剤      5 殺鼠<sup>そ</sup>剤

(問題) 次の物質の貯蔵方法として、最も適切なものを下欄から選べ。

(問37) ロテノン

(問38) シアン化カリウム

【下欄】

- 1 少量ならばガラス瓶、多量ならばブリキ缶又は鉄ドラムを用い、酸類とは離して、風通しのよい乾燥した冷所に密封して貯蔵する。
- 2 常温では気体なので、圧縮冷却して液化し、圧縮容器に入れ、直射日光その他、温度上昇の原因を避けて、冷暗所に貯蔵する。
- 3 水に溶けやすく、風解性があるため、乾燥した冷所に密封して貯蔵する。
- 4 塩基性で刺激性のある気体を発生しやすいので、密栓して貯蔵する。
- 5 酸素によって分解し、効力を失うため、空気と光線を遮断して貯蔵する。

(問題) 次の文章は、ある物質を吸入した場合の毒性や中毒症状について述べたものである。最も適切なものを下欄から選べ。

(問39) 気管支を刺激してせきや鼻汁が出る。多量に吸入すると、胃腸炎、肺炎、尿に血が混じる。悪心、呼吸困難、肺水腫を起こす。

(問40) 倦怠感、頭痛、めまい、多汗等の症状を呈し、重症の場合には、縮瞳、意識混濁、全身けいれん等を起こすことがある。

【下欄】

- 1 2-イソプロピル-4-メチルピリミジル-6-ジエチルチオホスフェイト (別名 ダイアジノン)
- 2 ブロムメチル
- 3 ジ(2-クロルイソプロピル)エーテル (別名 DCIP)
- 4 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)
- 5 クロルピクリン

[毒物及び劇物の識別及び取扱方法（農業用品目）]

（問４１）から（問５０）までの各問について、最も適切なものを選択肢１～５の中から１つ選べ。

（問題） 次の物質に関する記述として、最も適切なものを下欄から選べ。

（問４１） 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４２） ジ（２-クロロイソプロピル）エーテル（別名 DCIP）

（問４３） <sup>りん</sup> 燐化亜鉛

（問４４） <sup>よう</sup> 沃化メチル

【下欄】

- 1 無色から淡黄色の液体でエーテル様臭を有する。光により一部分解して褐色となる。蒸気は空気より重い。燃えにくい。水に可溶。殺虫剤として用いられる。
- 2 白色の結晶固体。弱い硫黄臭を有する。水にやや溶けやすく、アセトン、メタノールに溶けやすい。殺虫剤として使用される。
- 3 無色の吸湿性結晶。約300℃で分解する。中性、酸性下で安定。アルカリ性で不安定。水溶液中紫外線で分解。水に溶けやすい。工業品は、暗褐色又は暗青色の特異臭のある水溶液。除草剤として用いられる。
- 4 無色から淡黄色の特有の刺激臭のある液体。引火点85℃。水に極めて溶けにくく、有機溶剤に溶けやすい。殺虫剤として使用された。
- 5 黄暗灰色又は暗赤色の光沢のある結晶又は粉末。空气中で分解する。水や酸と反応して有毒なガスを生成する。水、エタノールにはほとんど溶けない。殺鼠<sup>そ</sup>剤として使用される。

(問題) 次の文章は、ある物質の識別法について述べたものである。最も適切なものを下欄から選べ。

(問45) 水に溶かし、硝酸銀を加えると、白色の沈殿を生成する。

(問46) 熱すると酸素を生成し、熱したものに塩酸を加えて熱するとガスを生成する。

【下欄】

- |           |
|-----------|
| 1 硫酸タリウム  |
| 2 塩化亜鉛    |
| 3 塩素酸カリウム |
| 4 クロルピクリン |
| 5 ニコチン    |

(問題) 「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」の内容に照らし、廃棄方法が最も適切な物質を下欄から選べ。

(問47) 燃焼法とアルカリ法の両法の適用が示されている物質

(問48) 燃焼法のみ適用が示されている物質

【下欄】

- |  |
|--|
| 1 <sup>リン</sup> 燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤 |
| 2 塩素酸ナトリウム                               |
| 3 N-メチル-1-ナフチルカルバメート (別名 カルバリル、NAC)      |
| 4 エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト (別名 EPN)     |
| 5 硫酸亜鉛                                   |

(問題) 次の文章は、「毒物及び劇物の運搬事故時における応急措置に関する基準」に示される、ある物質の漏えい時の対応について述べたものである。最も適切な物質を下欄から選べ。

(問49) 漏えいした液は、速やかに蒸発するので周辺に近づかないようにする。多量の場合は、土砂等でその流れを止め、液が広がらないようにして蒸発させる。

(問50) 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、そのあとを水酸化カルシウム(消石灰)等の水溶液を用いて処理した後、多量の水を用いて洗い流す。洗い流す場合には中性洗剤等の分散剤を使用して洗い流す。

【下欄】

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | ブロムメチル                                |
| 2 | エチルジフェニルジチオホスフェイト(別名 EDDP)            |
| 3 | アンモニア水                                |
| 4 | エチレンクロルヒドリン                           |
| 5 | 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) |