

令和7年度 石川県毒物劇物取扱者試験

【各論・実地（農業用品目） 問1～問40】

受験番号	氏 名

◎ 指示があるまで開いてはいけません。試験監督者の指示に従ってください。

◎ 注意事項

- 試験問題は40問で、15時10分から16時30分までの80分で解答すること。
- 試験問題の注意事項
 - 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。
 - 問題の内容については、質問しないこと。
 - 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。また、応急措置については、「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」によるものとして解答すること。なお、いずれの基準も厚生省（現厚生労働省）から通知されたものをいう。
- 解答方法は以下のとおりとする。
 - 解答用紙には、氏名、フリガナを忘れずに記入してください。また、受験番号を右詰めで記入し、該当する数字のマーク欄を塗りつぶして（マークして）ください。
 - 各問題には、正しい答えは一つしかありません。最も適当と思った答えを一つ選び、次の解答例にならって、解答用紙にHB又はBの鉛筆で塗りつぶして（マークして）ください。二つ以上選んだ場合は、その問題は採点されず無効になります。

（解答例）問300 次の都市のうち、石川県の県庁所在地はどれか。

1 岐阜市 2 名古屋市 3 金沢市 4 津市 5 富山市

正しい答えは「3」であるから解答用紙の

問300 ① ② ③ ④ ⑤ のうち ③ を塗りつぶして

問300 ① ② ● ④ ⑤ とすればよい。

（悪いマーク例）

濃くしっかり塗りつぶさないと
採点されず無効になります

- 答えを修正する場合は必ず「消しゴム」であとが残らないように完全に消してください。鉛筆のあとが残ったり「」のような消し方などをした場合は、修正又は解答したことにならないので注意してください。
- 解答用紙は折り曲げたり、汚したりしないよう、特に注意してください。

問1～問3

次の製剤の毒物劇物の該当性について、正しいものを下欄から選びなさい。なお、同じものを繰り返し選んでもよい。

問1 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）を10%含有する水和剤

問2 リン化亜鉛を3%含有する粒剤

問3 O－エチル＝S－プロピル＝〔（2E）－2－（シアノイミノ）－3－エチルイミダゾリジン－1－イル〕ホスホノチオアート（別名：イミシアホス）を1.5%含有する粒剤

【下欄】

1 毒物に該当する	2 劇物に該当する	3 毒物又は劇物に該当しない
-----------	-----------	----------------

問4～問7

次の物質の用途として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問4 シアン酸ナトリウム

問5 2－（フェニルパラクロルフェニルアセチル）－1, 3－インダンジオン（別名：クロロファシノン）

問6 （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）

問7 クロルピクリン

【下欄】

1 土壌燻蒸 ^{くんじょう} 剤	2 植物成長調整剤	3 殺鼠 ^そ 剤	4 殺虫剤	5 除草剤
---------------------------	-----------	---------------------	-------	-------

問 8～問 11

次の物質の常温・常圧における性状等として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 8 フッ化スルフリル

問 9 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）

問 10 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 11 ヨウ化メチル

【下欄】

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1 芳香性刺激臭を有する赤褐色、油状の液体。水に不溶で、アルコールに可溶。2 無色又は淡黄色透明の液体。空气中で光により一部分解し、褐色になる。水に可溶で、エタノール、エーテルに任意の割合で混合する。3 空気より重い無色の気体。水に難溶で、アセトン、クロロホルムに可溶。4 白色の結晶固体。水、メタノール、アセトンに可溶。 |
|--|

問 12～問 14

次の物質等の貯蔵方法として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 12 シアン化カリウム

問 13 アンモニア水

問 14 ブロムメチル

【下欄】

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1 揮発しやすいため、密栓して保管する。2 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保管する。3 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、直射日光や温度上昇の原因を避け、冷暗所に貯蔵する。4 少量であればガラス瓶、多量であれ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保存する。 |
|---|

問 15～問 18

次の物質による毒性や中毒の症状として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 15 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）

問 16 モノフルオール酢酸ナトリウム

問 17 リン化亜鉛

問 18 プラストサイジンS ベンジルアミノベンゼンスルホン酸塩

【下欄】

- 1 コリンエステラーゼと結合し、その働きを阻害することにより、ムスカリン様症状、ニコチン様症状、中枢神経症状が出現する。
- 2 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^{ホスフィン}を生成することにより、頭痛、吐き気、めまい等の症状を起こす。
- 3 体内でビタミンKの働きを抑えることにより血液凝固を阻害し、出血を引き起こす。
- 4 主な中毒症状として、激しい嘔吐、胃の疼痛、てんかん性痙攣^{けいれん}、血圧低下等がある。また、心機能の低下により、死亡する場合もある。
- 5 主な中毒症状として、振戦、呼吸困難がある。腎臓に対しては糸球体、細尿管うっ血、脾臓に対しては脾炎が認められる。

問 19

クロルピクリンに関する記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- a 有機リン剤に分類され、中枢神経や心臓、眼結膜を侵し、肺に強い障害を与える。
- b 催涙性があり、強い粘膜刺激臭を有する。
- c 解毒剤として亜硝酸アミルが知られている。
- d 気化しやすいため、この物質が付着した衣類や経口摂取した患者の呼気から発生したガスによる二次曝露のリスクがある。

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、d)

問 20

次のうち、農業用品目販売業の登録を受けた者が販売できる物質等として、正しいものの組み合わせはどれか。

- a 水酸化ナトリウム
- b ホルマリン
- c エチレンクロルヒドリン
- d 硫酸タリウム

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、d)

問 21～問 23

次の物質の運搬事故時における漏えいに対する応急措置として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 21 アセトンシアンヒドリン

問 22 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：E P N）

問 23 ブロムメチル

【下欄】

- 1 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。土砂等でその流れを止め、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等の水溶液で処理し、中性洗剤を用いて多量の水で洗い流す。
- 2 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。多量の場合は、土砂等でその流れを止め、液及び土砂等を空容器に回収し、そのあとを次亜塩素酸塩水溶液を注ぎ完全に分解させた後、多量の水で洗い流す。
- 3 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。
- 4 多量の場合は、漏えい箇所を濡れむしろ等で覆い、遠くから霧状の水をかけてガスを吸収させる。

問 24～問 27

次の物質の具体的な廃棄方法として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 24 ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト（別名：ジクロロボス、DDVP）

問 25 シアン化カリウム

問 26 硫酸第二銅

問 27 アンモニア

【下欄】

- 1 水に溶かし、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等の水溶液を加えて処理し、沈殿をろ過して埋立処分する。（沈殿法）
- 2 水で希薄な水溶液とし、酸（希塩酸、希硫酸等）で中和させた後、多量の水で希釈して処理する。（中和法）
- 3 水酸化ナトリウム水溶液を加えてアルカリ性（pH11 以上）とし、酸化剤（次亜塩素酸ナトリウム、さらし粉等）の水溶液を加えて酸化分解した後、硫酸を加え中和し、多量の水で希釈して処理する。（酸化法）
- 4 10 倍量以上の水と攪拌しながら加熱還流して加水分解し、冷却後、水酸化ナトリウム等の水溶液で中和する。（アルカリ法）

問 28～問 30

次の物質の鑑別方法として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 28 ニコチン

問 29 硫酸亜鉛

問 30 塩素酸カリウム

【下欄】

- 1 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。
- 2 水溶液に酒石酸を多量に加えると、白色の沈殿を生じる。
- 3 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（鮮やかな赤色）を呈する。
- 4 水に溶かして硫化水素を通じると、白色の沈殿を生じる。

問 31～問 33

リン化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤について、次の問いに答えなさい。

問 31

この製剤の用途として、最も適当なものはどれか。

- 1 工業用の塗料 2 殺菌剤 3 倉庫内の^{ねずみ}鼠、昆虫の駆除 4 除草剤

問 32

この製剤の毒物劇物の該当性について、正しいものはどれか。

- 1 劇物に該当する。
2 毒物（特定毒物を除く。）に該当する。
3 特定毒物に該当する。
4 上記 1 から 3 のいずれにも該当しない。

問 33

この製剤の具体的な廃棄方法として、最も適当なものはどれか。

- 1 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攪拌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後、希硫酸を加えて中和し、沈殿をろ過する。（酸化法）
2 多量の水酸化ナトリウム水溶液に吹き込んだ後、多量の水で希釈し、活性汚泥で処理する。（活性汚泥法）
3 蒸留し、回収する。（回収法）
4 希硫酸に溶かし、硫酸第一鉄の水溶液を過剰に用いて還元した後、水酸化カルシウム等の水溶液で処理し、沈殿をろ過した後、埋立処分する。（還元沈殿法）

問 34～問 36

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）に関する記述について、（ ）の中に入れるべき字句を下欄からそれぞれ選びなさい。

常温・常圧における性質：（ 問 34 ）の結晶性粉末である。

用途：（ 問 35 ）

毒物劇物の別：0.005%粒剤は（ 問 36 ）に該当する。

【下欄】

問 34	1	黄色	2	黒色	3	赤色
問 35	1	殺 ^そ 鼠 ^ね 剤	2	殺虫剤	3	除草剤
問 36	1	毒物(特定毒物を除く)	2	劇物	3	特定毒物

問 37

トリクロロヒドロキシエチルジメチルホスホネイト（別名：ディプテレックス、DEP）に関する記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

- a 常温・常圧において淡褐色の固体で、水に難溶である。
- b 弱い特異臭を有する。
- c ピレスロイド系殺虫剤に分類される。
- d 含有量が 10%以下のものは劇物に該当しない。

1（a、b） 2（a、c） 3（b、d） 4（c、d）

問 38

N－メチル－1－ナフチルカルバメート（別名：カルバリル）に関する記述について、
（ ）の中に入れるべき字句の正しい組み合わせはどれか。

常温・常圧において白色から淡黄褐色の固体で、水に（ a ）。主に（ b ）として用い
られ、（ c ）により廃棄することができる。

	a	b	c
1	易溶	殺虫剤	焙焼法
2	難溶	殺虫剤	燃焼法
3	易溶	殺虫剤	燃焼法
4	難溶	除草剤	燃焼法
5	易溶	除草剤	焙焼法

問 39～問 40

次の物質の解毒剤・拮抗剤として、最も適当なものを下欄から選びなさい。

問 39 ジメチル－4－メチルメルカプト－3－メチルフェニルチオホスフェイト（別名：フェ
ンチオン、MPP）

問 40 シアン化水素

【下欄】

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | プラリドキシムヨウ化物（別名：PAM）、硫酸アトロピン |
| 2 | ヒドロキシコバラミン、亜硝酸アミル |
| 3 | プルシアンブルー |
| 4 | ジメルカプロール（別名：BAL） |

