

令和4年度
富山県毒物劇物取扱者試験

受験区分	受験番号
農業用品目	

(第二部)

① 性質及び貯蔵その他取扱方法

問1～問25 (1～6ページ)

② 識別及び取扱方法 問26～問45 (7～10ページ)

注意事項

- 1 指示があるまで開いてはいけません。
- 2 解答方法は以下のとおりとします。
(1) 各問題では、最も適当と思われる答えを1つ選び、次の例にならって解答用紙に記入してください。2つ以上を選んだ場合は、無効とします。

【記入例】問100 次のうち、富山県の県庁所在地を選びなさい。


1 黒部市 2 滑川市 3 富山市 4 高岡市 5 砺波市

正しい答えは「3 富山市」であるから、解答用紙を

問100 (1) (2) (3) (4) (5) と塗りつぶす。

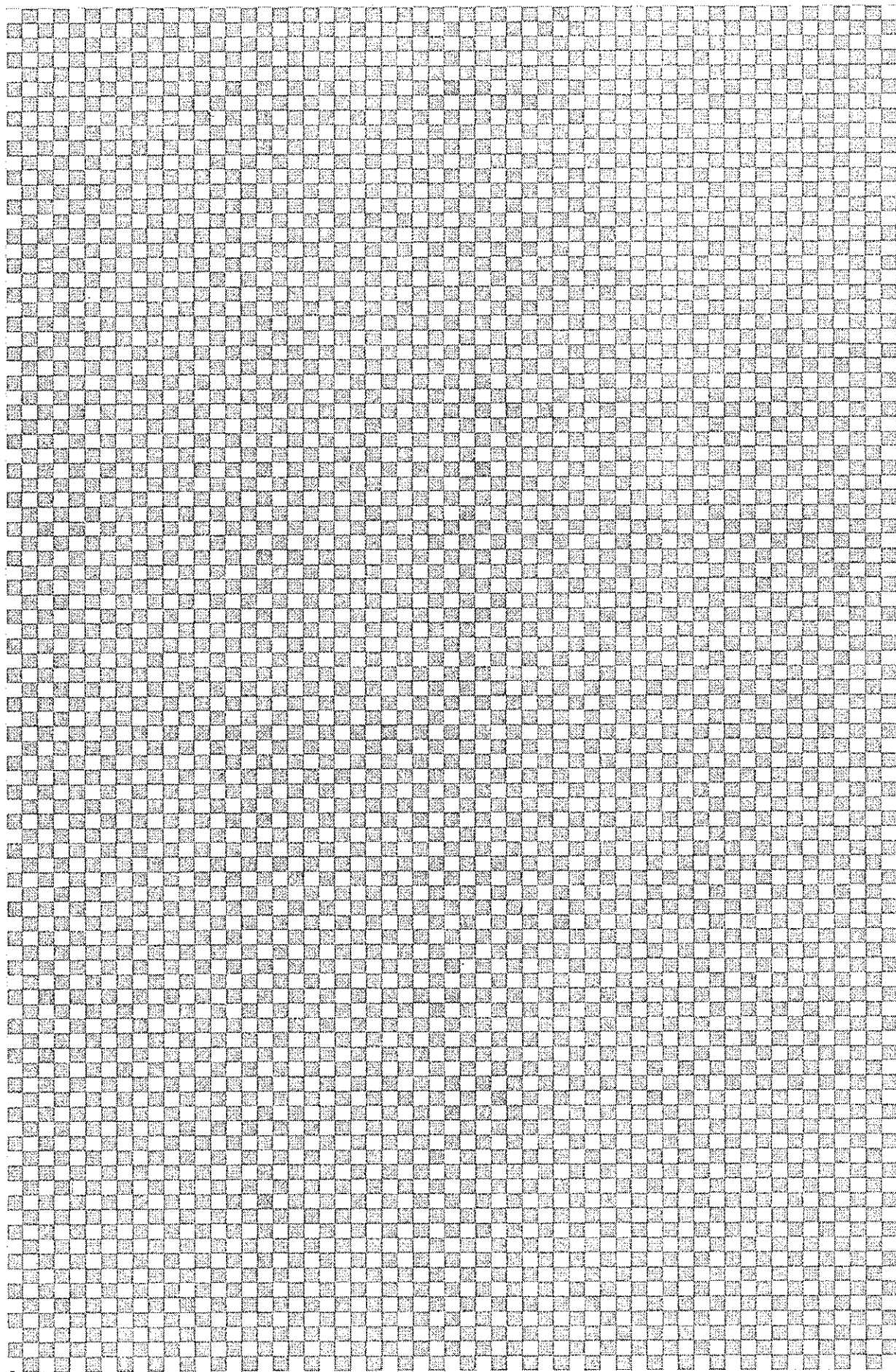
- (2) 正答は(3) の中全体をHB又はBの鉛筆又はシャープペンシルで濃く塗りつぶしてください。

【悪いマーク例】  ※しっかり塗りつぶさないと採点されません。

- (3) 答えを修正した場合は、必ずプラスチック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りません。

- (4) 解答用紙は折り曲げたり、汚したりしないよう、注意してください。

- 3 試験問題において、毒物又は劇物の性状についての設問がある場合は、特に断りのない限り、常温常圧下での状況とします。



問題用紙	性質及び 貯蔵その他 取扱方法	受験区分	農業用品目
------	-----------------------	------	-------

問 1 ～ 問 5

次の物質の主な用途として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問 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)

問 2 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 (メソミル))

問 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)

問 4 シアン酸ナトリウム

問 5 ブロムメチル

《選択肢》

1 除草剤

2 殺そ剤

3 殺虫剤。キャベツ等のアブラムシ、アオムシ、ヨトウムシ、ハスモンヨトウ、
稲のニカメイチュウ、ツマグロヨコバイ、ウンカの駆除

4 果樹、種子、貯蔵食糧等の病虫害の燻蒸^{くん}剤

5 植物成長調整剤

問 6 ～ 問 1 0

次の物質の貯蔵方法として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問 6 アンモニア水

問 7 ロテノン

問 8 クロルピクリン

問 9 塩化亜鉛

問10 シアン化ナトリウム

《選択肢》

- 1 酸素によって分解し、殺虫効力を失うため、空気と光線を遮断して保管する。
- 2 成分が揮発しやすいので、密栓して保管する。
- 3 金属腐食性及び揮発性があるため、耐腐食性容器に入れ、密栓して冷暗所に保管する。
- 4 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保管する。
- 5 潮解性があるため、密栓して保管する。

問 1 1 ～ 問 1 5

次の物質の注意事項等として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問11 燐化アルミニウムとその分解促進剤とを含有する製剤

問12 塩化亜鉛

問13 硫酸

問14 ブロムメチル

問15 ジメチル-2, 2-ジクロロビニルホスフェイト (別名 DDVP)

《選択肢》

- 1 火災等で強熱されると有毒な煙霧及び気体を生成するので、注意する。
- 2 水で薄めたものは、各種の金属を腐食して水素ガスを生成し、空気と混合して引火爆発することがある。
- 3 わずかに甘いクロロホルム様の臭いを有するが、臭いは極めて弱く、蒸気は空気より重いため、吸入による中毒を起こしやすい。
- 4 アルカリで急激に分解すると発熱するので、分解させるときは希薄な水酸化カルシウム等の水溶液を用いる。
- 5 火災等で燃焼すると有毒な気体を生成する。また、水と徐々に反応することによっても有毒な気体を生成する。その気体は少量の吸入であっても危険である。

問16～問20

次の物質の漏えい時又は飛散時の措置として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問16 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)

問17 ジメチル-2, 2-ジクロルピニルホスフェイト (別名 DDVP)

問18 アンモニア水

問19 クロルピクリン

問20 硫酸

《選択肢》

- 1 土壌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、そのあとを土壌で覆って十分に接触させた後、土壌を取り除き、多量の水で洗い流す。
- 2 少量漏えいした場合、漏えい箇所は濡れムシロ等で覆い遠くから多量の水をかけて洗い流す。多量に漏えいした場合、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。
- 3 少量漏えいした場合、漏えいした液は土砂等に吸着させて取り除くか、又は、ある程度水で徐々に希釈した後、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウム等で中和し、多量の水で洗い流す。
- 4 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等の水溶液を用いて処理した後、中性洗剤等の分散剤を使用して多量の水で洗い流す。
- 5 少量漏えいした場合、漏えいした液は布で拭き取るか、又はそのまま風にさらして蒸発させる。多量に漏えいした場合、漏えいした液は土砂等でその流れを止め、多量の活性炭又は水酸化カルシウムを散布して覆い、至急関係先に連絡し専門家の指示により処理する。

問 2 1 ～問 2 2

次の文章の（ ）内にあてはまる最も適当な語句を《選択肢》から選びなさい。

ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチルは、別名フェントエートと呼ばれ、主に（ 問21 ）に用いられる。

ジメチルジチオホスホリルフェニル酢酸エチル（ 問22 ）以下を含有する製剤は劇物から除外される。

《選択肢》

- 問21
- 1 殺そ剤
 - 2 殺虫剤
 - 3 除草剤
 - 4 植物成長調整剤
 - 5 殺菌剤

- 問22
- 1 0.2 %
 - 2 1 %
 - 3 3 %
 - 4 5 %
 - 5 10 %

問23～問25

次の文章の()内にあてはまる最も適当な語句を《選択肢》から選びなさい。

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)の純品は(問23)の液体である。主に(問24)に用いられる。本品に対する解毒療法として、(問25)を投与する。

《選択肢》

問23 1 無色 2 黄色 3 赤色 4 青色 5 黒色

問24 1 植物成長調整剤 2 殺菌剤 3 除草剤 4 殺そ剤
5 殺虫剤

問25 1 ジメルカプロール(別名 BAL)
2 エデト酸カルシウム二ナトリウム
3 亜硝酸ナトリウム水溶液とチオ硫酸ナトリウム水溶液
4 ヘキサシアノ鉄(Ⅱ)酸鉄(Ⅲ)水和物(別名 プルシアンブルー)
5 2-ピリジリアルドキシムメチオダイド(別名 PAM)製剤又は
硫酸アトロピン製剤

問題用紙	識別及び 取扱方法	受験区分	農業用品目
------	--------------	------	-------

問26～問30

次の物質の性状について、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問26 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)

問27 3-ジメチルジチオホスホリル-S-メチル-5-メトキシ-1, 3, 4-チアジアゾリン-2-オン (別名 メチダチオン)

問28 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)

問29 沃化メチル

問30 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

《選択肢》

- 1 無色又は淡黄色透明の液体。エーテル様臭あり。水に可溶。
- 2 純品は白色、針状の結晶。粗製品は白色又は微褐色の粉末。水、氷酢酸にやや可溶。
- 3 灰白色の結晶。水に難溶。有機溶剤に可溶。
- 4 淡黄色の吸湿性結晶。水に可溶。中性、酸性下で安定。アルカリ溶液で薄める場合には、2～3時間以上貯蔵できない。皮膚腐食性。
- 5 淡黄褐色の液体。水に難溶。有機溶剤に可溶。アルカリに不安定。

問 3 1 ～ 問 3 5

次の物質の性状について、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問31 ニコチン

問32 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 トリクロルホン、DEP）

問33 ^{りん} 燐化亜鉛

問34 ^{ぶつ} 弗化スルフリル

問35 エチルジフェニルジチオホスフェイト（別名 エジフェンホス）

《選択肢》

- 1 純品は無色・無臭の油状液体。空気中では速やかに褐変する。水、アルコール、エーテル、石油等に易溶。
- 2 暗赤色の光沢ある粉末。水、アルコールに不溶。希酸に有毒な気体を出して溶解。
- 3 無色の気体。アセトン、クロロホルムに可溶。
- 4 純品は白色の結晶。クロロホルム、ベンゼン、アルコールに可溶。水に易溶。
- 5 黄色から淡褐色の液体。特異臭。水に難溶。有機溶剤に易溶。アルカリ性で不安定、酸性で比較的安定、高温で不安定。

問36～問40

次の物質の識別方法として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問36 クロルピクリン

問37 無水硫酸銅

問38 塩素酸カリウム

問39 硫酸亜鉛

問40 ニコチン

《選択肢》

- 1 この物質の水溶液に酒石酸を多量に加えると、白色の結晶を生成する。
- 2 この物質のアルコール溶液にジメチルアニリン及びブルシンを加えて溶解し、これにブロムシアン溶液を加えると、緑色ないし赤紫色を呈する。
- 3 この物質である白色の粉末に水を加えると青くなる。
- 4 この物質を水に溶かして硫化水素を通じると、白色の沈殿を生成する。また、水に溶かして塩化バリウムを加えると、白色の沈殿を生成する。
- 5 この物質にホルマリン1滴を加えたのち、濃硝酸1滴を加えると、ばら色を呈する。

問41～問45

次の物質の廃棄方法として、最も適当なものを《選択肢》から選びなさい。

問41 シアン化ナトリウム

問42 硝酸亜鉛

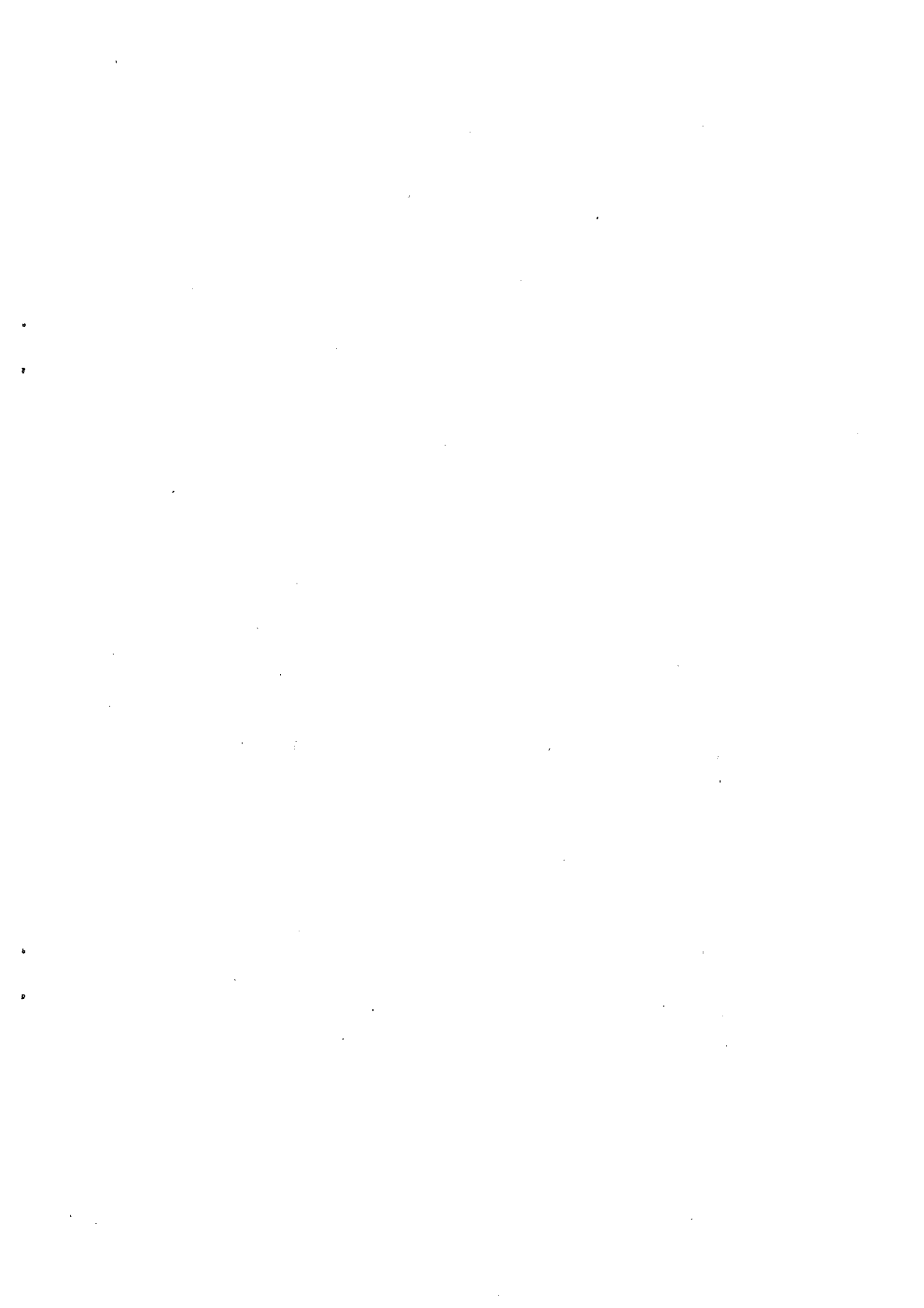
問43 *N*-メチル-1-ナフチルカルバメート（別名 カルバリル）

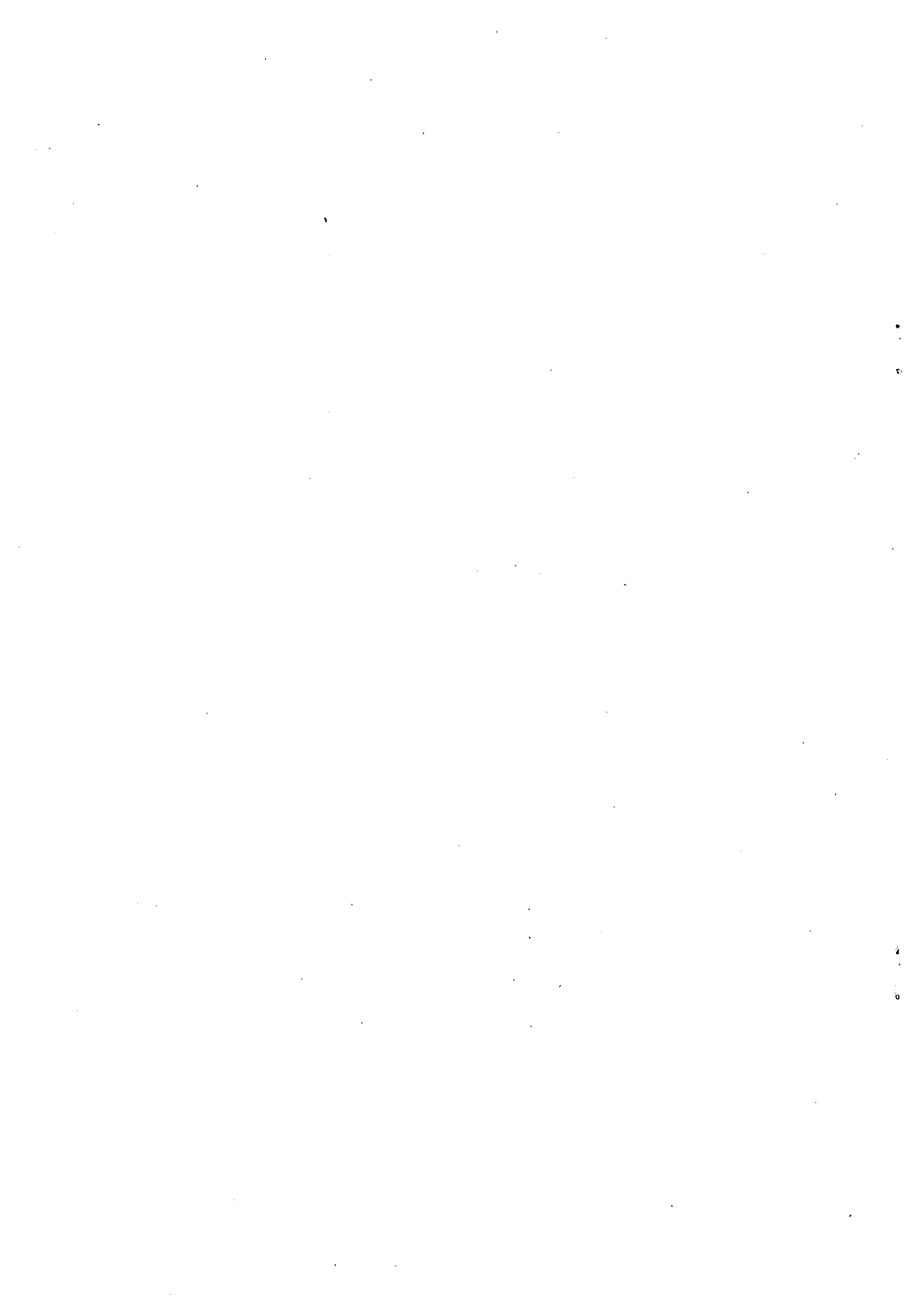
問44 アンモニア

問45 塩素酸ナトリウム

《選択肢》

- 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、沈殿濾過して埋立処分する。多量の場合には還元焙焼法により処理し、回収する。
- 2 水で希薄な水溶液とし、酸（希塩酸等）で中和させた後、多量の水で希釈して処理する。
- 3 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、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。
- 4 可燃性溶剤とともに焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。又は、水酸化ナトリウム水溶液等と加温して加水分解する。
- 5 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する。分解したのち硫酸を加え中和し、多量の水で希釈して処理する。





解答	性質及び 貯蔵その他 取扱方法	受験区分	農業用品目
----	-----------------------	------	-------

	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5
解答	5	3	2	1	4

	問 6	問 7	問 8	問 9	問10
解答	2	1	3	5	4

	問11	問12	問13	問14	問15
解答	5	1	2	3	4

	問16	問17	問18	問19	問20
解答	1	4	2	5	3

	問21	問22	問23	問24	問25
解答	2	3	1	5	5

解答	識別及び 取扱方法	受験区分	農業用品目
----	--------------	------	-------

	問26	問27	問28	問29	問30
解答	4	3	5	1	2

	問31	問32	問33	問34	問35
解答	1	4	2	3	5

	問36	問37	問38	問39	問40
解答	2	3	1	4	5

	問41	問42	問43	問44	問45
解答	5	1	4	2	3