

令和6年度

毒物劇物取扱者試験問題

(学 科)

種 別	~ 般	受 験 番 号	第 号
--------	-----	------------	-----

(共 通)

問 1 毒物及び劇物取締法第 1 条に関する記述のうち、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

この法律は、毒物及び劇物について、(a) 上の見地から必要な (b) を行うことを目的とする。

	a	b
1	公衆衛生	規制
2	保健衛生	規制
3	公衆衛生	取締
4	保健衛生	取締

問 2 特定毒物に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 毒物若しくは劇物の製造業者、特定毒物研究者又は特定毒物使用者でなければ、特定毒物を製造してはならない。誤
- 2 特定毒物研究者は、特定毒物を学術研究以外の用途に供してはならない。
- 3 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、特定毒物を譲り渡し、又は譲り受けてはならない。
- 4 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。

問 3 毒物及び劇物取締法第3条の4に規定する引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物であって政令で定めるものとして、誤っているものはどれか。

- 1 塩素酸カリウム40%を含有する製剤
- 2 ピクリン酸
- 3 ナトリウム
- 4 **トルエン**

問 4 毒物及び劇物取締法第8条第2項の規定により、毒物劇物取扱責任者となることができない者に関する記述のうち、() 内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

～ (a) 歳未満の者

二 心身の障害により毒物劇物取扱責任者の業務を適正に行うことができない者として厚生労働省令で定めるもの

三 麻薬、大麻、あへん又は (b) の中毒者

四 毒物若しくは劇物又は (c) に関する罪を犯し、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終り、又は執行を受けることがなくなった日から起算して3年を経過していない者

	a	b	c
1	20	アルコール	薬事
2	20	覚せい剤	薬事
3	18	覚せい剤	薬事
4	18	覚せい剤	危険物

問 5 毒物及び劇物取締法第 10 条の規定により、毒物劇物営業者が 30 日以内にその製造所、営業所又は店舗の所在地の都道府県知事に届け出なければならない事由に該当するものとして、誤っているものはどれか。

- 1 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、又は輸入したとき。誤（毒物又は劇物を製造し、貯蔵し、又は運搬する設備の重要な部分を変更したとき。）
- 2 氏名又は住所（法人にあっては、その名称又は主たる事務所の所在地）を変更したとき。
- 3 毒物又は劇物を製造し、貯蔵し、又は運搬する設備の重要な部分を変更したとき。
- 4 当該製造所、営業所又は店舗における営業を廃止したとき。

問 6 毒物及び劇物取締法第 12 条の規定により、毒物劇物営業者及び特定毒物研究者が、毒物の被包に表示しなければならないものとして、正しいものはどれか。

- 1 「医薬用外」の文字及び白地に赤色をもって「毒」の文字
- 2 「医薬用外」の文字及び赤地に白色をもって「毒」の文字
- 3 「医薬用外」の文字及び白地に赤色をもって「毒物」の文字
- 4 「医薬用外」の文字及び赤地に白色をもって「毒物」の文字 正

問 7 毒物及び劇物取締法第 14 条の規定により、毒物劇物営業者が、毒物又は劇物を他の毒物劇物営業者に販売し、又は授与したときに、その都度、書面に記載しておかなければならないものとして誤っているものはどれか。

- 1 毒物又は劇物の名称及び数量
- 2 毒物又は劇物の使用目的 **誤**
- 3 販売又は授与の年月日
- 4 譲受人の氏名、職業及び住所（法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）

問 8 毒物及び劇物取締法施行令第 40 条の 6 に関する記述のうち、（ ）
内に入る語句の組み合わせとして、正しいものはどれか。

毒物又は劇物を車両を使用して、又は鉄道によって運搬する場合で、当該運搬を他に委託するときは、その荷送人は、運送人に対し、あらかじめ、当該毒物又は劇物の（ a ）、（ b ）及びその（ c ）並びに数量並びに事故の際に講じなければならない応急の措置の内容を記載した書面を交付しなければならない。ただし、厚生労働省令で定める数量以下の毒物又は劇物を運搬する場合は、この限りでない。

	a	b	c
1	物質名	成分	使用方法
2	物質名	性状	含量
3	名称	成分	含量
4	名称	性状	使用方法

問 9 毒物及び劇物取締法第 17 条の規定により、毒物又は劇物の事故の際の措置として、正しいものの組み合わせはどれか。

正 a 毒物劇物営業者は、取り扱っている毒物又は劇物が流出し、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生じるおそれがある場合、直ちに、その旨を保健所、警察署又は消防機関に届け出なければならない。

正 b 毒物劇物営業者は、取り扱っている毒物又は劇物が流出し、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生じるおそれがある場合、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。

誤 c 毒物劇物製造業者は、製造した毒物又は劇物が盗難にあった場合には、警察署への届出が必要であるが、原料である毒物又は劇物が盗難にあった場合には、警察署への届出は不要である。

誤 d 毒物又は劇物の業務上取扱者は、取り扱っている毒物又は劇物が流出した場合、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生じるおそれの有無にかかわらず、保健所、警察署又は消防機関への届出は不要である。

1 (a 、 b) 2 (b 、 c) 3 (c 、 d) 4 (a 、 d)

問 10 毒物及び劇物取締法第22条第1項の規定により、その事業場の所在地の都道府県知事（その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においては、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、誤っているものはどれか。

- 1 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
- 2 ^ひ亜砒酸を使用して、しろありの防除を行う事業者
- 3 最大積載量が5,000キログラムの自動車に固定された容器を使用して、ジメチル硫酸の運送を行う事業者

誤 4 四アルキル鉛を含有する製剤を使用して、石油の精製を行う事業者

問 11 化合物の名称とその化学式の組み合わせとして、誤っているものはどれか。

	化合物	化学式
1	ジメチルエーテル	CH_3OCH_3
2	ぎ酸	HCOOH
3	エチレン	C_2H_2
4	エタノール	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

問 12 アニリンの分子量として、正しいものはどれか。

ただし、原子量を、 $H=1$ 、 $C=12$ 、 $N=14$ 、 $O=16$ とする。



1 84

2 93

3 104

4 123

問 13 金属元素をイオン化傾向の大きい順に並べたものとして、正しいものはい

$Li > K > Ca > Na > Mg > Al > Zn > Fe > Ni > Sn > Pb > H_2 > Cu > Hg > Ag > Pt > Au$

a $Na > Fe > Pb > Ag$

b $Ca > Ni > Al > Pt$

c $Mg > K > Sn > Au$

d $Li > Zn > Cu > Pt$

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

問 14 芳香族化合物に該当するものとして、誤っているものはどれか。

- 1 クレゾール
- 2 キシレン
- 3 ヒドロキシルアミン
- 4 フェノール

問 15 15% の食塩水 40 g に水を加えて 5% の食塩水とする場合、加える水の量として、正しいものはどれか。食塩 $40 \times 0.15 = 6 \text{ g}$ $6 / (40 + X) = 0.05$

$$X = 80$$

- 1 60 g
- 2 80 g
- 3 100 g
- 4 120 g

問 16 劇物に該当するものとして、誤っているものはどれか。

- 1 ホスゲン (毒物) 誤
- 2 モノクロル酢酸
- 3 クロルエチル
- 4 酢酸タリウム

問 17 劇物の性状に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 ニトロベンゼンは、無色又は微黄色の吸湿性の液体であり、強い苦扁桃様^{くへんとうよう}の香気を有する。
- 2 ホルマリンは、無色あるいはほとんど無色透明の催涙性液体であり、刺激臭を有する。
- 誤 3 アセトニトリルは、無色の液体であり、ニンニク臭 (エーテルの様な独特の臭気) を有する。
- 4 ブロムエチルは、無色透明の揮発性の液体であり、エーテル様の香気を有する。

問 18 アクロレインの貯蔵方法に関する記述のうち、正しいものはどれか。

- 正 1 火気厳禁。非常に反応性に富む物質なので、安定剤を加えて空気を遮断して貯蔵する。
- 2 少量ならば褐色ガラス瓶、大量ならばカーボイなどを使用し、3分の1の空間を保って貯蔵する。
- 3 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。
- 4 大部分の金属、ガラス、コンクリート等と反応するため、銅、鉄、コンクリート又は木製のタンクにゴム、鉛、ポリ塩化ビニルあるいはポリエチレンのライニングを施したものに貯蔵する。

問 19 毒物又は劇物とその主な用途の組み合わせとして、正しいものはどれか。

	毒物又は劇物	主な用途
a	酸化バリウム	乾燥剤
b	セレン	木、コルクの漂白剤
c	ベタナフトール	マッチの原料
d	^{けいふっ} 硅弗化水素酸	セメントの硬化促進剤

1 (a 、 b) 2 (b 、 c) 3 (c 、 d) 4 (a 、 d)

問 20 毒物又は劇物の毒性に関する記述について、誤っているものはどれか。

1 トルエンは、蒸気の吸入により、頭痛、食欲不振などがみられる。大量では、緩和な大赤血球性貧血をきたす。

誤 2 メタノールは、吸入した場合、口と食道が赤黄色に染まり、後に青緑色に変化する。腹部が痛くなり、緑色のものを吐き出し、血の混じった便をする。

3 ニコチンは、猛烈な神経毒がある。急性中毒では、よだれ、吐気、悪心、嘔吐があり、ついで、脈拍緩徐不整となり、発汗、瞳孔縮小、意識喪失、呼吸困難、痙攣^{けいれん}をきたす。

4 フェノールは、経口摂取すると、口腔、咽喉^{いんこう}、胃に高度の灼熱感を訴え、悪心、嘔吐、めまいを起こし、失神、虚脱、呼吸麻痺^ひで倒れる。尿は特有の暗赤色を呈する。

令和 6 年度

毒物劇物取扱者試験問題

(実 地)

(共 通)

問 1 硫酸に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1 無色透明、油様の液体である。

誤 2 硫酸の希釈水溶液に塩化バリウムを加えると、~~黒色~~ (白色) の硫酸バリウムを沈殿する。

3 水と急激に接触すると多量の熱を発生する。

4 廃棄方法は、徐々に石灰乳の攪拌溶液かくはんに加え中和させた後、多量の水で希釈して処理する。

問 2 アンモニアに関する記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

誤 a 水に不溶である。 (可溶)

誤 b アンモニア 3 % を含有する製剤は劇物 (10%) に該当する。

正 c 圧縮することで、常温でも簡単に液化する。

正 d 特有の刺激臭のある無色の気体である。

1 (a 、 b) 2 (b 、 c) **3 (c 、 d)** 4 (a 、 d)

問 3 1. 5 mol/L の硫酸 80 mL を 1. 2 mol/L の水酸化ナトリウム水溶液で中和するために必要な量として、正しいものはどれか。

硫酸は2価の酸 $2 \times 1.5 \times 80 / 1000 = 1.2 \times X / 1000 \quad X = 200$

1 32 mL

2 64 mL

3 100 mL

4 200 mL

問 4 劇物の性状に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 誤 1 アクリル酸は、可燃性の無色透明の液体であり、果実様の香気を有する。
(酢酸に似た刺激臭を持つ液体)
- 2 重クロム酸カリウムは、橙赤色の柱状結晶であり、アルコールに不溶である。
- 3 ジメチルアミンは、強いアンモニア臭のある気体であり、水に易溶である。
- 4 硝酸銀は、無色透明の結晶であり、光によって分解し黒変する。

問 5 劇物のうち、潮解性を示すものとして、誤っているものはどれか。

- 1 トリクロル酢酸
- 誤 2 硝酸銀 (潮解性はない)
- 3 塩素酸ナトリウム
- 4 水酸化カリウム

問 6 シアン化水素に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 水を含まない純シアン化水素は、点火すれば青紫色の炎を発し燃焼する。
- 2 水を含まない純シアン化水素は、青酸臭（焦げたアーモンド臭）を帯びている。
- 3 水を含まない純シアン化水素は、水、アルコールによく混和する。

誤 4 水溶液は強いアルカリ性（**弱い酸性**）を示す。

問 7 毒物又は劇物の性状に関する記述について、物質名として正しいものはどれか。無色又は淡黄色の発煙性、刺激臭の液体で、水と反応し、硫酸と塩酸を生成する。

- 1 塩化ホスホリル
- 2 ジメチル硫酸
- 正 3** クロルスルホン酸
- 4 クロロ酢酸エチル

問 8 ホルマリンの識別方法に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 誤 1 硝酸を加え、さらにフクシン亜硫酸溶液を加えると、白色を呈する。
- 2 水浴上で蒸発すると、水に溶解しにくい白色、無晶形の物質を残す。
- 3 アンモニア水を加えて強アルカリ性とし、水浴上で蒸発すると、水に溶解しやすい白色、結晶性の物質を残す。
- 4 アンモニア水を加え、さらに硝酸銀溶液を加えると、徐々に金属銀を析出する。また、フェーリング溶液とともに熱すると、赤色の沈殿を生成する。

問 9 厚生労働省が定めた「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」に基づき、クロロホルムの廃棄方法として、正しいものはどれか。

- 1 中和法
- 正 2 燃焼法
- 3 沈殿法
- 4 活性汚泥法

問 10 毒物又は劇物の種類と解毒剤の組み合わせとして、正しいものはいくつあるか。

	毒物又は劇物の種類	解毒剤
a	有機 ^{りん} 化合物	硫酸アトロピン
b	^{しゅう} 酸塩類	カルシウム剤
c	有機 ^{ふっ} 素化合物	アセトアミド
d	シアン化合物	チオ硫酸ナトリウム

1 1つ 2 2つ 3 3つ 4 4つ

◎この問題用紙は、指示があるまで開いてはいけません。
受験者は必ず、次の注意事項を試験開始前によく読んでください。

注 意 事 項

- 1 問題用紙は、学科試験問題、実地試験問題の順で1冊につづってあります。
- 2 問題の内容についての質問には答えません。
- 3 用件のあるときは、だまって手をあげ、係員の指示を受けてください。
- 4 解答用紙は、折ったり曲げたりしないでください。
- 5 試験開始の合図とともに、自分の受験種別の 欄に、☒ とマークすること。
また、受験番号を解答用紙の決められた欄に正しく記入した上で、各位の数字の 欄に、☒ とマークすること。
なお、受験番号は受験票に記載されている4ケタの番号です。
- 6 学科試験問題は、問1から問15までが共通問題で、問16から問20までが受験種別の問題です。
実地試験問題は、問1から問3までが共通問題で、問4から問10までが受験種別の問題です。
自分の受験種別に該当する問題について、必ず解答用紙の指定された場所に解答すること。
- 7 各問題には、1から4までの四つの選択肢が書いてあります。
そのうち、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号を一つ選び、解答用紙の同じ番号の 欄に、解答例にならい、☒ とマークすること。
なお、一つの問題に二つ以上マークしたものは、無効となり正解とみなしません。

(解答例)

問 1 次のうち、静岡県の県庁所在地はどれか。

- 1 沼 津 市
- 2 静 岡 市
- 3 浜 松 市
- 4 富 士 市

(解答用紙)

問題番号		解 答 番 号			
	問 1		☒		
	問 2				

- 8 解答のマークは鉛筆（HB以上の濃い鉛筆）で濃く、はっきりとマークすること。
- 9 解答をまちがえたときは、消しゴムで「あとかた」のないようにきれいに消し、問題の解答として最もふさわしいと思われる番号の 欄に、☒ とマークしなおすこと。
- 10 問題用紙の余白を使用して計算等してもかまいません。また、計算等のあとは消さなくてもかまいません。
- 11 最後に、受験種別と受験番号が解答用紙に正しくマークされているか、いま一度受験票と対照して確認してください。