令和５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２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。

この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であって、（　a　）及び（　b　）以外のものをいう。

	a	b
1	劇物	高圧ガス
2	劇物	特定毒物
3	医薬品	高圧ガス
4	医薬品	医薬部外品

問　2　毒物及び劇物取締法第３条の３に規定された興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物（これらを含有する物を含む。）であって、政令で定めるものとして、正しいものはいくつあるか。

a　トルエン

b　エタノール

c　酢酸エチル

d　メタノールを含有する接着剤

解なし

1　１つ　　2　２つ　　3　３つ　　4　４つ

問　3　毒物劇物営業者に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1　毒物又は劇物の製造業の登録は、~~3年~~（5年）ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

2　毒物又は劇物の販売業の登録は、店舗ごとに受けなければならない。

3　毒物又は劇物の輸入業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売又は授与の目的で輸入してはならない。

4　毒物劇物一般販売業の登録を受けた者は、特定毒物を販売することができる。

問　4　毒物及び劇物取締法第５条に規定する登録基準に関する記述のうち、製造所の設備の基準として、誤っているものはどれか。

1　毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、その外に毒物又は劇物が飛散し、漏れ、しみ出若しくは流れ出、又は地下にしみ込むおそれのない構造であること。

2　毒物又は劇物の製造作業を行う場所は、毒物又は劇物を含有する粉じん、蒸気又は廃水の処理に要する設備又は器具を備えていること。

誤3　毒物又は劇物を陳列する場所にかぎをかける設備があること。ただし、その場所が性質上かぎをかけることができないものであるときは、この限りではない。

4　毒物又は劇物を貯蔵する設備は、毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できるものであること。

問　5　毒物劇物取扱責任者に関する記述のうち、誤っているものの組み合わせはどれか。

ａ　薬剤師は、毒物劇物取扱責任者となることができる。

誤ｂ　~~１６歳の者であっても~~、都道府県知事が行う毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物劇物取扱責任者となることができる。

誤ｃ　毒物劇物販売業者は、毒物劇物取扱責任者を変更したときは、~~５０日以内~~（30日以内）に、その店舗の所在地の都道府県知事（ その店舗の所在地が、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、その毒物劇物取扱責任者の氏名を届け出なければならない。

ｄ　毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を直接に取り扱う店舗ごとに、専任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危害の防止に当たらせなければならない。

１（ａ、ｂ）　　２（ｂ、ｃ）　　３（ｃ、ｄ）　　４（ａ、ｄ）

問 6　毒物劇物営業者がその容器及び被包に表示しなければ、毒物又は劇物を販売し、又は授与してはならないとされる事項として、正しいものはいくつあるか。すべて正しい

ａ　「医薬用外」の文字

ｂ　毒物又は劇物の名称

ｃ　毒物又は劇物の成分及びその含量

ｄ　毒物又は劇物の製造業者又は輸入業者のその氏名及び住所（ 法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）

１　１つ　　２　２つ　　３　３つ　　４　４つ

問　7　毒物及び劇物取締法第１４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。

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。

〜　毒物又は劇物の（　a　）

二　販売又は授与の（　b　）

三 譲受人の氏名、（　c　）及び住所（法人にあっては、その名称及び主たる事務所の所在地）

	a	b	c
1	名称及び数量	年月日	職業
2	名称及び数量	目的	年齢
3	成分及び含量	年月日	年齢
4	成分及び含量	目的	職業

問　8　車両を使用して水酸化カリウム２５％ を含有する製剤で液体状のものを５，０００キログラム運搬する場合の運搬方法の基準に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

１　１人の運転者による運転時間が、１日当たり９時間を超える場合、車両１台について運転者のほか、交替して運転する者を同乗させなければならない。

２　車両には、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２人分以上備えなければならない。

３　車両には、運搬する劇物の名称、成分及びその含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備えなければならない。

誤４　車両には、~~０．５メートル~~（0.3メートル）平方の板に地を~~白色~~（黒色）、文字を~~黒色~~（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。

問　9　毒物及び劇物取締法第１７条に規定する毒物又は劇物の事故の際の措置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又は劇物が飛散し、漏れ、流れ出し、染み出し、又は地下に染み込んだ場合において、不特定又は多数の者について（　a　）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　）に届け出るとともに、（　a　）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。

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又は劇物が盗難にあい、又は紛失したときは、直ちに、その旨を（　c　）に届け出なければならない。

	a	b	c
1	保健衛生	警察署又は消防機関	警察署又は消防署
2	公衆衛生	警察署又は消防機関	警察署
3	保健衛生	保健所、警察署又は消防機関	警察署
4	公衆衛生	保健所、警察署又は消防機関	警察署又は消防署

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、誤っているものの組み合わせはどれか。

ａ　シアン化ナトリウムを使用して、電気めっきを行う事業者

ｂ　亜砒(ひ)酸を使用して、ねずみの防除を行う事業者

ｃ　弗(ふっ)化水素を使用して、金属熱処理を行う事業者

ｄ　過酸化水素３０％ を含有する製剤を大型自動車に積載された内容積が１，　０００リットルの容器を使用して、運送を行う事業者

１（ａ、ｂ）　　２（ｂ、ｃ）　　３（ｃ、ｄ）　　４（ａ、ｄ）

問　11　ニトロベンゼンの分子量として、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。

C6H5NO　分子量　１２×6+5+14+16×2＝123

１　　９３

２　１０６

３　１０８

４　１２３

問　12　金属元素と炎色反応の組み合わせとして、誤っているものはいくつあるか。
Li 赤　Na 黄　K 紫　Cu 緑　Ba 緑　Ca 橙　Sr 紅

	金属元素	炎色反応
a	Ｂａ	緑深赤色
b	Ｋ	赤紫色
c	Ｓｒ	紅青緑色
d	Ｎａ	黄色

１　１つ　　２　２つ　　３　３つ　　４　４つ

問　13　化学用語に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

誤１　「質量数」とは、原子の陽子の数と電~~子~~（中性子）の数の和をいう。

２　「不動態」とは、金属表面に緻密（ちみつ）な酸化皮膜が生じて、酸化が内部にまで進行しない状態をいう。

３　「ファラデーの法則」とは、電気分解における電極で変化する物質の物質量と流れた電気量が比例することをいう。

４　「共有結合」とは、２つの原子が互いの不対電子対を共有してできる結合をいう。

問　14　２．０ｍｏｌ／Ｌの希硫酸４０ｍ Ｌと０．５ｍｏｌ／Ｌの希硫酸６０ｍ Ｌを混合した。混合後の硫酸のモル濃度として、正しいものはどれか。

　ただし、小数点第２位以下は四捨五入するものとし、溶液の混合による体積変化は無視できるものとする。2　×　0.04　＝　0.08mol/L

0.5　×　006　＝　0.03mol/L　0.08　+　0.03　＝　0.11molで

40ml+60ml＝100ml　　0.11mol/0.1L　＝　1.1mol/L

１　０．１ｍｏｌ／Ｌ

２　１．１ｍｏｌ／Ｌ

３　２．２ｍｏｌ／Ｌ

４　２．５ｍｏｌ／Ｌ

問　15　２０％ の食塩水１００ｇに４５％ の食塩水４００ｇを加えてできる食塩水の濃度として、正しいものはどれか。食塩　100　×　0.2　＝　20

400　×　0.45　＝　180　　（20　+　180）/（100　+　400）＝　40%

１　２０％

２　３５％

３　４０％

４　６５％

（　　一　　般　　）

問　16　毒物に該当するものとして、正しいものはいくつあるか。

a　水銀　水銀そのものは毒ではない

b　ニコチン毒物

c　アクロレイン　毒物

d　クラーレ　毒物

1　1つ　　2　2つ　　3　3つ　　4　4つ

問　17　四塩化炭素に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

誤1　麻酔性の芳香を有する黒色の固体である。
無色透明の液体で、わずかに甘い特異臭を持つ

2　水に難溶、アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶である。

3　溶液は揮発すると重い蒸気となり、火炎を包んで空気を遮断する。

4　油脂類をよく溶解する。

問　18　毒物又は劇物の貯蔵方法に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

1　ベタナフトールは、空気や光線に触れると赤変するため、遮光して保管する。

2　黄燐(りん)は、空気に触れると発火しやすいため、水中に沈めて瓶に入れ、さらに砂を入れた缶中に固定して、冷暗所に保管する。

3　ナトリウムは、空気中にそのまま保存することはできないため、通常石油中に保管する。

誤4　アクリルニトリルは、空気と日光により変質するため、少量のアルコールを加えて分解を防止し、冷暗所に保管する。容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

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。

	名称	主な用途
a	硝酸タリウム	反応促進剤殺鼠剤
b	アジ化ナトリウム	試薬・医療検体の防腐剤
c	重クロム酸カリウム	工業用の酸化剤
d	メチルメルカプタン	金属の表面処理臭気付与剤

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、物質名として、正しいものはどれか。

皮膚に触れると、激しい痛みを感じて、著しく腐食される。

組織浸透性が高く、組織に深く浸透し生体内に拡散する。生成したイオンがカルシウムイオンやマグネシウムイオンと強い親和性を有するため、低カルシウム血症、低マグネシウム血症を招き、心室細動、心停止をきたす。

１　硫酸

２　クロルエチル

３　弗化水素酸（ふっ）

４　水酸化カリウム

令和５年度

毒物劇物取扱者試験問題

（実　　地）

（　　共　　通　　）

問　1　アンモニアの性状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　酸素中では、青色の炎をあげて燃焼する。

アンモニアは酸素中では黄色い炎をあげて燃焼し、窒素と

水を生成する

誤ｂ　エタノールに不溶である。

正ｃ　圧縮することで、常温でも簡単に液化する。

正ｄ　水溶液は、無色透明である。

１（ａ、ｂ）　　２（ｂ、ｃ）　　３（ｃ、ｄ）　　４（ａ、ｄ）

問　2　硫酸の廃棄方法のうち、正しいものはどれか。

１　中和法

２　回収法

３　活性汚泥法

４　酸化隔離法

問 3　２．０ｍｏｌ／Ｌの水酸化バリウム水溶液５００ｍ Ｌを２５％ の硝酸で中和するために必要な量として、正しいものはどれか。

ただし、硝酸の分子量を６３とする。

2HNO3+Ba(OH)2→Ba(NO3)2+H2O,　Ba(OH)2に対して2モルのHNO3が必要よって25%の場合なので100%なので2mol×4　＝　8mol,　63×8　＝504

１　　６３ｇ

２　１２６ｇ

３　２５２ｇ

４　５０４ｇ

（　　一　　般　　）

問　4　毒物又は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　エチレンオキシドは、刺激性の臭気を放って揮発する赤褐色の重い液体である。

2　セレンは、水に不溶で、硫酸、二硫化炭素に可溶である。

3　ホスゲンは、窒息性のある無色の気体である。

誤4　アクリルアミドは、エタノール、エーテル、クロロホルムに可溶である。

問　5　蓚（しゅう）酸に関する記述のうち、正しいものの組み合わせはどれか。

正a　結晶水を有する無色、稜（りょう）柱状の結晶である。

誤b　乾燥空気中で潮解する。

誤c　水、アルコールに難溶で、エーテルに可溶である。

正d　無水物は無色無臭の吸湿性物質で、空気中で水和物となる。

1（a、b）　2（b、c）　3（c、d）　4（a、d）

問　6　トルイジンに関する記述のうち、誤っているものはいくつあるか。

ａ　正オルトトルイジン、メタトルイジン、パラトルイジンの３種の異性体がある。

ｂ　正　特異臭を有する。

ｃ　誤水に~~可溶~~（溶けにくい）で、アルコール、エーテルに~~不溶~~（可溶）である。

ｄ　液体である。正

１　１つ　　２　２つ　　３　３つ　　４　４つ

問　7　毒物又は劇物の性状等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。解答なし

無色、ニンニク臭のある引火性の気体であり、点火すると白色煙を放って燃える。

加熱したガラス管に通じると容易に分解する。

１　ニトロベンゼン

２　ジメチルアミン

３　スルホナール

４　水酸化砒（ひ）素

問　8　ホルマリンの識別方法に関する記述について、（　　）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　）を加え、さらに（　b　）を加えると、徐々に金属が析出する。また、フェーリング溶液とともに熱すると、（　c　）の沈殿を生成する。

	a	b	c
1	フェノール溶液	硫酸銅溶液	赤色
2	フェノール溶液	硝酸銀溶液	白色
3	アンモニア水	硝酸銀溶液	赤色
4	アンモニア水	硫酸銅溶液	白色

問　9　毒物又は劇物の廃棄方法に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

誤１　酸化カドミウムは、多量の水で希釈した後、活性汚泥法を用いて処理する。

２　シアン化ナトリウムは、水酸化ナトリウム水溶液でアルカリ性とし、次亜塩素酸ナトリウム水溶液を加えて、酸化分解する。分解した後、硫酸を加えて中和し、多量の水で希釈する。

３　メタクリル酸は、おが屑に吸収させて焼却炉で焼却する。

４　塩素酸カリウムは、チオ硫酸ナトリウム水溶液に希硫酸を加えて酸性とした液に、少量ずつ投入する。反応終了後、反応液を中和し、多量の水で希釈する。

問　10　砒(ひ)素化合物による中毒の解毒又は治療に用いられるものとして、正しいものはどれか。解答なし

１　硫酸アトロピン

２　ジメルカプロール（ 別名ＢＡＬ）

３　ペニシラミン

４　チオ硫酸ナトリウム

◎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	1 ⬭	2 ▬	3 ⬭	4 ⬭
	問２	1 ⬭	2 ⬭	3 ⬭	4 ⬭

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。