

平成30年度

毒物劇物取扱者試験問題

(学 科)

種別	特定品目	受験番号	第 号
----	------	------	-----

(共 通)

問 1 次は、毒物及び劇物取締法第1条について述べたものであるが、()
内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

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

- | | ア | イ |
|-----|------|----|
| (1) | 公衆衛生 | 規制 |
| (2) | 事故防止 | 措置 |
| (3) | 保健衛生 | 取締 |
| (4) | 危害防止 | 対策 |

問 2 次のうち、特定毒物について述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 毒物若しくは劇物の製造業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。

問 3 次の(a)から(d)のうち、毒物及び劇物取締法第3条の4において、業務その他正当な理由による場合を除いては、所持してはならないと規定された、引火性、発火性又は爆発性のある劇物に該当するものはいくつあるか。

- (a) カリウム
- (b) ナトリウム
- (c) 亜塩素酸ナトリウム20%を含有する製剤
- (d) 亜硝酸イソブチル

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

問 4 次は、毒物劇物営業者の登録について述べたものであるが、() 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

毒物又は劇物の製造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(ア)の目的で製造してはならない。

毒物又は劇物の製造業の登録は、(イ)ごとに、販売業の登録は、(ウ)ごとに、更新を受けなければ、その効力を失う。

- | | ア | イ | ウ |
|-----|----|----|----|
| (1) | 授与 | 5年 | 6年 |
| (2) | 授与 | 6年 | 5年 |
| (3) | 使用 | 5年 | 6年 |
| (4) | 使用 | 6年 | 5年 |

問 5 次の(a)から(d)のうち、毒物劇物取扱責任者について述べたものとして、正しいものはいくつあるか。

- (a) 18歳以下の者は、毒物劇物取扱責任者となることができない。
- (b) 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、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。
- (c) 農薬用品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、農薬用品目販売業者が販売することのできる毒物又は劇物のみを製造する製造所において、毒物劇物取扱責任者になることができる。
- (d) 医師又は薬剤師は、毒物劇物取扱者試験に合格していなくても、毒物劇物取扱責任者となることができる。

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

問 6 次のうち、毒物又は劇物の表示について述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

- (ア) 毒物又は劇物の製造業者が、その製造した毒物又は劇物を販売し、又は授与するときは、その容器及び被包に、製造所の名称及びその所在地を表示しなければならない。
- (イ) 毒物劇物営業者は、劇物の容器及び被包に、「医薬用外」の文字及び白地に赤色をもって「劇物」の文字を表示しなければならない。
- (ウ) 毒物劇物営業者は、無機シアン化合物及びこれを含有する製剤たる毒物の容器及び被包に、厚生労働省令で定めるその解毒剤の名称を表示しなければ、これを販売し、又は授与してはならない。
- (エ) 毒物又は劇物の製造業者が、その製造した塩化水素又は硫酸を含有する製剤たる劇物（住宅用の洗浄剤で液体状のものに限る。）を販売し、又は授与するときは、その容器及び被包に、小児の手の届かないところに保管しなければならない旨を表示しなければならない。

- (1) ア、ウ (2) ア、エ (3) イ、ウ (4) イ、エ

問 7 次の(a)から(d)のうち、毒物及び劇物取締法施行令第40条の9第1項の規定により、毒物劇物営業者が毒物又は劇物を販売し、又は授与する時までに、譲受人に対し提供しなければならない情報の内容として、正しいものはいくつあるか。

- (a) 毒物又は劇物の別
- (b) 毒物又は劇物を販売する店舗の毒物劇物取扱責任者
- (c) 安定性及び反応性
- (d) 廃棄上の注意

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

問 8 1回の運搬につき1,000キログラムを超えて、毒物又は劇物を車両を使用して運搬する場合で、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、あらかじめ書面を交付しなければならない。

次のうち、毒物及び劇物取締法施行令第40条の6の規定により、その書面に記載されていなければならない内容として、誤っているものはどれか。

- (1) 毒物又は劇物の成分及びその含量
- (2) 毒物又は劇物の製造業者名
- (3) 毒物又は劇物の数量
- (4) 事故の際に講じなければならない応急の措置の内容

問 9 次は、毒物及び劇物取締法第16条の2の規定について述べたものであるが、() 内に入る語句の組合せとして、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、しみ出、又は地下にしみ込んだ場合において、不特定又は多数の者について保健衛生上の危害が生ずるおそれがあるときは、直ちに、その旨を(ア)に届け出なければならない。

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(イ)に届け出なければならない。

ア

- (1) 警察署又は消防機関
- (2) 警察署又は消防機関
- (3) 保健所、警察署又は消防機関
- (4) 保健所、警察署又は消防機関

イ

- 警察署又は消防機関
- 警察署
- 警察署又は消防機関
- 警察署

問 10 次のうち、毒物及び劇物取締法第22条第1項の規定により、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、正しいものの組合せはどれか。

(ア) 無機シアン化合物たる毒物を取り扱う電気めっきを行う事業者

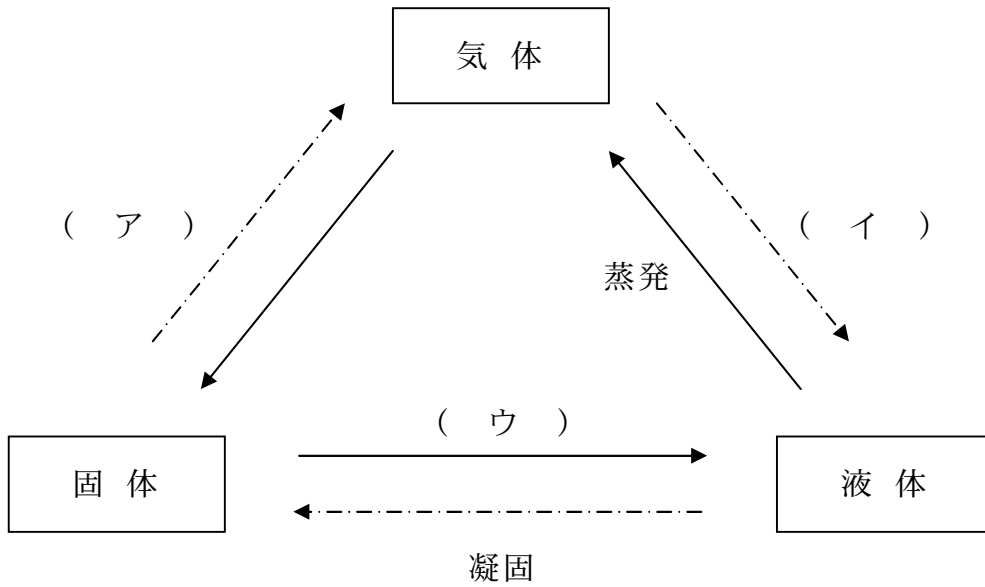
(イ) 無機シアン化合物たる毒物を取り扱う試験検査を行う事業者

(ウ) 内容積が1,000リットルの容器を大型自動車に積載して、メタノールを運送する事業者

(エ) 内容積が1,000リットルの容器を大型自動車に積載して、過酸化水素を運送する事業者

(1) ア、ウ (2) ア、エ (3) イ、ウ (4) イ、エ

問 11 次は、物質の三態の変化を図示したものであるが、() 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。



- | | ア | イ | ウ |
|-----|----|----|----|
| (1) | 風解 | 蒸留 | 融解 |
| (2) | 風解 | 凝縮 | 潮解 |
| (3) | 昇華 | 蒸留 | 潮解 |
| (4) | 昇華 | 凝縮 | 融解 |

問 12 次のうち、トルエンの分子量として、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) 78
- (2) 92
- (3) 94
- (4) 106

問 13 次のうち、金属元素とその炎色反応の組合せとして、最も適当なものはいずれか。

	金属元素	炎色反応
(1)	Li	赤色
(2)	K	黄緑色
(3)	Ca	青緑色
(4)	Ba	赤紫色

問 14 次のうち、 0.01 mol/L の水酸化ナトリウム水溶液のpHとして、最も適当なものはどれか。

ただし、水酸化ナトリウムの電離度は 1.0 とする。

- (1) 8
- (2) 10
- (3) 12
- (4) 14

問 15 次のうち、 10% の食塩水 300 g に 40% の食塩水 200 g 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。

- (1) 22%
- (2) 26%
- (3) 30%
- (4) 34%

(特 定 品 目)

問 16 次の(a)から(d)のうち、特定品目販売業の登録を受けた者が販売できるものはいくつあるか。

- (a) アセトニトリル
- (b) クロロホルム
- (c) けいふっ 硅弗化ナトリウム
- (d) 臭素

- (1) 1つ (2) 2つ (3) 3つ (4) 4つ

問 17 次のうち、劇物であるホルムアルデヒド及びこれを含有する製剤で液体状のものを車両を使用して1回につき5,000キログラム以上運搬する場合に、車両に備えなければならない保護具として、()内にあてはまる最も適当なものはどれか。

保護具：保護手袋、保護長ぐつ、保護衣、()

- (1) 保護眼鏡
- (2) 酸性ガス用防毒マスク
- (3) 有機ガス用防毒マスク
- (4) 普通ガス用防毒マスク

問 18 次のうち、漂白剤の用途として用いられる劇物として最も適当なものはどれか。

- (1) 過酸化水素水
- (2) メタノール
- (3) 酢酸エチル
- (4) アンモニア

問 19 次のうち、水酸化ナトリウムの貯蔵方法として、最も適当なものはどれか。

- (1) 空気中にそのまま貯蔵することはできないため、通常石油中に貯蔵する。
- (2) 亜鉛又は錫めっきをした鋼鉄製容器で保管し、高温に接しない場所に貯蔵する。
- (3) 純品は空気と日光によって変質するので、分解を防ぐために少量のアルコールを加え、冷暗所に貯蔵する。
- (4) 炭酸ガスと水を吸収する性質が強いため、密栓して貯蔵する。

問 20 次のうち、酢酸エチルの化学式として、正しいものはどれか。

- (1) HCHO
- (2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COCH}_3$
- (3) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- (4) $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$

平成30年度

毒物劇物取扱者試験問題

(実地)

(共 通)

問 1 次のうち、硫酸について述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 無色無臭、油様の液体である。
- (2) 濃硫酸は水と接触して激しく発熱する。
- (3) 硫酸の希釈水溶液に塩化バリウムを加えると、赤褐色の硫酸バリウムを沈殿する。
- (4) 廃棄する場合は、徐々に石灰乳など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 次は、劇物であるアンモニアについて述べたものであるが、() 内に入る語句として、正しいものはどれか。

アンモニア及びこれを含有する製剤。ただし、アンモニア () %以下を含有するものを除く。

- (1) 5
- (2) 8
- (3) 10
- (4) 15

問 3 0.20 mol/Lの水酸化カルシウム水溶液30 mLを中和するのに塩酸24 mLを消費した。塩酸の濃度として正しいものはどれか。

- (1) 0.25 mol/L
- (2) 0.50 mol/L
- (3) 0.75 mol/L
- (4) 1.00 mol/L

(特 定 品 目)

問 4 次のうち、トルエンについて述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 無色、可燃性のベンゼン臭を有する液体である。
- (2) 蒸気の吸入により頭痛、食欲不振がみられる。麻醉性が強い。
- (3) 廃棄は、水を加えて水溶液とし、中和させた後、多量の水で希釈して処理する。
- (4) エタノール、ベンゼンに可溶である。

問 5 次のうち、アンモニアについて述べたものとして、誤っているものはどれか。

- (1) 無色の気体である。
- (2) 酸素中では、黄色の炎を上げて燃焼する。
- (3) 水溶液に濃塩酸をうるおしたガラス棒を近づけると、白い霧を生ずる。
- (4) 水溶液は、不揮発性である。

問 6 次は、クロロホルムについて述べたものであるが、() 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

無色、揮発性の液体で(ア)である。(イ)に溶けにくい。(ウ)と混合するとホスゲンを生じる。

	ア	イ	ウ
(1)	可燃性	エーテル	強酸
(2)	不燃性	エーテル	強アルカリ
(3)	可燃性	水	強アルカリ
(4)	不燃性	水	強酸

問 7 次のうち、水酸化カリウムについて述べたものとして、正しいものの組合せはどれか。

- (ア) 赤褐色の固体である。
- (イ) 水、アルコールには溶けるが、アンモニア水には溶けない。
- (ウ) 空気中に放置すると、水分と酸素を吸収して潮解する。
- (エ) 水溶液に酒石酸溶液を過剰に加えると、白色結晶性の沈殿を生じる。

- (1) ア、ウ (2) ア、エ (3) イ、ウ (4) イ、エ

問 8 次は、硝酸について述べたものであるが、() 内に入る語句の組合せとして、正しいものはどれか。

硝酸に銅屑を加えて熱すると、(ア) を呈して溶け、その際 (イ) の亜硝酸の蒸気を発生する。

- | | ア | イ |
|-----|----|-----|
| (1) | 藍色 | 赤褐色 |
| (2) | 藍色 | 白色 |
| (3) | 朱色 | 黄色 |
| (4) | 朱色 | 無色 |

問 9 次のうち、ホルムアルデヒドの廃棄方法について述べたものとして、最も適当なものはどれか。

- (1) 徐々に石灰乳など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。
- (2) 多量の水を加え希薄な水溶液とした後、次亜塩素酸塩水溶液を加え分解させ廃棄する。
- (3) 水に溶かし、消石灰等の水溶液を加えて処理した後、希硫酸を加えて中和し、沈殿ろ過して埋立処分する。
- (4) セメントを用いて固化し、溶出試験を行い、溶出量が判定基準以下であることを確認して埋立処分する。

問 10 次は、ある劇物が多量に漏えいした場合の措置について述べたものであるが、物質名として最も適切なものはどれか。

漏えいした液は土砂等でその流れを止め、これに吸着させるか、又は安全な場所に導いて遠くから徐々に注水してある程度希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し多量の水を用いて洗い流す。発生するガスは霧状の水をかけ吸収させる。

- (1) 水酸化ナトリウム水溶液
- (2) 塩酸
- (3) 酢酸エチル
- (4) ホルマリン

◎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	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	問 2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 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。