

法規（第1問～第25問）

設問中の法令とは、毒物及び劇物取締法（法）、毒物及び劇物取締法施行令（政令）、毒物及び劇物指定令（政令）、毒物及び劇物取締法施行規則（省令）を指す。

第1問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

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

イ この法律で「劇物」とは、別表第2に掲げる物であって、医薬品及び（ ）以外のものをいう。

a 取締 b 規制 c 指導 d 化粧品 e 医薬部外品

1 (a、d) 2 (a、e) 3 (b、d) 4 (b、e) 5 (c、d)

第2問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売し、（ a ）し、又は販売若しくは（ a ）の目的で（ b ）し、運搬し、若しくは（ c ）してはならない。

解答番号	a	b	c
1	譲渡	貯蔵	陳列
2	譲渡	保管	所持
3	授与	保管	陳列
4	授与	貯蔵	陳列
5	授与	貯蔵	所持

第3問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

（ ）、発火性又は（ ）のある毒物又は劇物であって政令で定めるものは、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。

a 引火性 b 可燃性 c 刺激性 d 爆発性 e 揮発性

1 (a、d) 2 (a、e) 3 (b、c) 4 (b、d) 5 (c、e)

第4問 次のうち、興奮、幻覚又は麻酔の作用を有する毒物又は劇物（これらを含む。）であって、みだりに摂取し、若しくは吸入し、又はこれらの目的で所持してはならないものとして、政令で定められているものはどれか。

- 1 クロロホルム
- 2 トルエン
- 3 キノリン
- 4 ピクリン酸
- 5 キシレン

第5問 次のうち、劇物に該当するものはどれか。

- 1 ニコチン
- 2 トリブチルアミン
- 3 シアン化ナトリウム
- 4 亜硝酸イソプロピル
- 5 10%水酸化ナトリウム水溶液

第6問 次のうち、特定毒物に該当するものはどれか。

- 1 クラーレ
- 2 四塩化炭素
- 3 メチルイソチオシアネート
- 4 モノフルオール酢酸アミド
- 5 ロテノン

第7問 次のうち、毒物劇物農業用品目に該当しないものはどれか。

- 1 アバメクチン
- 2 シアン酸ナトリウム
- 3 アクロレイン
- 4 沃化メチルよう
- 5 硫酸タリウム

第8問 次のうち、毒物劇物特定品目に該当しないものはどれか。

- 1 メチルエチルケトン
- 2 塩基性酢酸鉛
- 3 トルエン
- 4 硅弗化ナトリウムけいふつ
- 5 クロルピクリン

第9問 次のうち、特定毒物研究者に関する記述として、正しいものはどれか。

- 1 特定毒物研究者以外の者は、特定毒物を所持してはならない。
- 2 特定毒物研究者は、特定毒物を品目ごとに政令で定める用途以外の用途に供してはならない。
- 3 特定毒物研究者は、学術研究のためであっても、特定毒物を製造することができない。
- 4 特定毒物研究者は、特定毒物使用者に対し、その者が使用することができる特定毒物以外の特定毒物を譲り渡してはならない。
- 5 特定毒物研究者は、特定毒物を必要とする研究事項を変更するときは、あらかじめ、その旨を、その主たる研究所の所在地の都道府県知事に届け出なければならない。

第10問 次のうち、特定毒物である四アルキル鉛を含有する製剤の着色の基準として、法令で定められていない色はどれか。

- 1 赤色
- 2 青色
- 3 黄色
- 4 緑色
- 5 黒色

第11問 次のうち、毒物劇物取扱責任者に関する記述として、正しいものの組合せはどれか。

- a 毒物劇物営業者は、毒物劇物取扱責任者を変更したときは、30日以内に、その毒物劇物取扱責任者の氏名を届け出なければならない。
- b 一般毒物劇物取扱者試験に合格した者は、農業用品目販売業の店舗の毒物劇物取扱責任者になることができない。
- c 毒物及び劇物の取り扱いに関する3年以上の実務経験がある者は、毒物劇物取扱責任者になることができる。
- d 毒物又は劇物の販売業者は、毒物又は劇物を直接に取り扱う店舗において、自ら毒物劇物取扱責任者として毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たる場合には、他に専任の毒物劇物取扱責任者を置かなくてもよい。
- e 毒物若しくは劇物又は薬事に関する罪を犯し、罰金以上の刑に処せられ、その執行が終わった日から起算して5年を経過していない者は、毒物劇物取扱責任者になることができない。

- 1 (a、b) 2 (a、d) 3 (b、c) 4 (c、e) 5 (d、e)

第12問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、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、毒物又は厚生労働省令で定める劇物については、その容器として、（ ）を使用してはならない。

- 1 飲食物の容器として通常使用される物
- 2 腐食されやすい物
- 3 医薬品の容器として通常使用される物
- 4 密閉することができない物
- 5 破損しやすい物

第13問 次のうち、毒物又は劇物の販売業の店舗の設備の基準として、法令で定められていないものはどれか。

- 1 毒物又は劇物の貯蔵設備は、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。
- 2 毒物又は劇物を貯蔵する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、その周囲に、堅固なさくが設けてあること。
- 3 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。
- 4 毒物又は劇物を貯蔵するタンク、ドラムかん、その他の容器は、毒物又は劇物が飛散し、漏れ、又はしみ出るおそれのないものであること。
- 5 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。

第14問 次のうち、毒物劇物営業者に関する記述として、法令で定められているものはどれか。

- 1 毒物劇物営業者は、その製造所、営業所又は店舗の営業時間を変更したときは、30日以内に、その旨を届け出なければならない。
- 2 毒物又は劇物の製造業者は、その製造所における営業を廃止したときは、30日以内に、その旨を届け出なければならない。
- 3 毒物又は劇物の輸入業者は、毒物又は劇物を貯蔵する設備の重要な部分を変更するときは、あらかじめ、登録の変更を受けなければならない。
- 4 毒物又は劇物の販売業者は、毒物又は劇物の購入元を変更したときは、30日以内に、その旨を届け出なければならない。
- 5 毒物又は劇物の販売業者は、法人の代表者を変更したときは、30日以内に、その旨を届け出なければならない。

第15問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を次に掲げる者に交付してはならない。

- 一 (a) 歳未満の者
- 二 (b) の障害により毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止の措置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 (c)、大麻、あへん又は覚せい剤の中毒者

解答番号	a	b	c
1	15	精神	アルコール
2	18	精神	麻薬
3	15	精神	麻薬
4	18	心身	麻薬
5	18	心身	アルコール

第16問 次のうち、毒物劇物営業者が毒物の容器及び被包に表示しなければならない文字として、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「毒物」の文字
- 2 「医薬用外」の文字及び白地に黒色をもって「毒物」の文字
- 3 「医薬用外」の文字及び黒地に白色をもって「毒物」の文字
- 4 「医薬用外」の文字及び赤地に黒色をもって「毒物」の文字
- 5 「医薬用外」の文字及び赤地に白色をもって「毒物」の文字

第17問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

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なければならない。

- 一 毒物又は劇物の名称及び (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)

解答番号	a	b	c
1	数量	年月日	職業
2	成分	目的	年齢
3	数量	目的	職業
4	成分	年月日	年齢
5	数量	年月日	年齢

第18問 次のうち、毒物劇物営業者が、毒物又は劇物を販売し、又は授与するとき、原則として、譲受人に提供しなければならない情報の内容として、法令で定められていないものはどれか。

- 1 漏出時の措置
- 2 盗難又は紛失時の措置
- 3 毒性に関する情報
- 4 廃棄上の注意
- 5 輸送上の注意

第19問 次のうち、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、法令で定められた事項を記載した書面の保存期間として、正しいものはどれか。

- 1 販売又は授与の日から2年間
- 2 販売又は授与の日から3年間
- 3 販売又は授与の日から5年間
- 4 販売又は授与の日から7年間
- 5 販売又は授与の日から10年間

第20問 次の文は、毒物及び劇物取締法施行令の条文の一部である。()の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

法第15条の2の規定により、毒物若しくは劇物又は法第11条第2項に規定する政令で定める物の廃棄の方法に関する技術上の基準を次のように定める。

- 一 中和、加水分解、酸化、還元、(a)その他の方法により、毒物及び劇物並びに法第11条第2項に規定する政令で定める物のいずれにも該当しない物とすること。
- 二 ガス体又は揮発性の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ放出し、又は揮発させること。
- 三 可燃性の毒物又は劇物は、保健衛生上危害を生ずるおそれがない場所で、少量ずつ燃焼させること。
- 四 前各号により難しい場合には、地下(b)メートル以上で、かつ、地下水を汚染するおそれがない地中に確実に埋め、海面上に引き上げられ、若しくは浮き上がるおそれがない方法で海水中に沈め、又は保健衛生上危害を生ずるおそれがないその他の方法で処理すること。

解答番号	a	b
1	脱水	3
2	稀釈	5
3	脱水	1
4	稀釈	1
5	蒸留	5

第21問 次のうち、水酸化ナトリウム30%を含有する液体状の製剤を、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、車両の前後の見やすい箇所に掲げなければならない標識として、正しいものはどれか。

- 1 0.3メートル平方の板に地を黒色、文字を白色として「毒」と表示
- 2 0.3メートル平方の板に地を赤色、文字を白色として「毒」と表示
- 3 0.3メートル平方の板に地を白色、文字を黒色として「毒」と表示
- 4 0.3メートル平方の板に地を白色、文字を赤色として「毒」と表示
- 5 0.3メートル平方の板に地を黒色、文字を黄色として「毒」と表示

第22問 次のうち、1回の運搬につき1,000キログラムを超える毒物又は劇物を、車両を使用して運搬する場合で、その運搬を他に委託するとき、荷送人が運送人に対して、あらかじめ交付しなければならない書面への記載事項として、法令で定められていないものはどれか。

- 1 事故の際に講じなければならない応急の措置の内容
- 2 運搬する毒物又は劇物の名称
- 3 運搬する毒物又は劇物の成分及びその含量
- 4 運搬する毒物又は劇物の数量
- 5 運搬する毒物又は劇物の廃棄の方法

第23問 次の文は、毒物及び劇物取締法の条文の一部である。（ ）の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

毒物劇物営業者は、政令で定める毒物又は劇物については、厚生労働省令で定める方法により（ a ）したものでなければ、これを（ b ）として販売し、又は授与してはならない。

解答番号	a	b
1	着色	家庭用
2	希釈	農業用
3	着色	農業用
4	希釈	家庭用
5	濃縮	農業用

第24問 毒物又は劇物の事故の際の措置に関する次の記述の正誤について、正しい組合せはどれか。

- a 毒物又は劇物の販売業者が、劇物を紛失したため、直ちに警察署に届け出た。
- b 業務上取扱者である運送業者が、運送中に劇物を流出させ、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ったため、直ちに保健所に届け出た。
- c 毒物又は劇物の輸入業者が、その輸入した毒物が盗難にあったが、致死量に満たない量であったため、警察署に届け出なかった。

解答番号	a	b	c
1	正	誤	誤
2	誤	誤	正
3	正	誤	正
4	誤	正	誤
5	正	正	誤

第25問 次のうち、業務上取扱者として届け出なければならない者として、法令で定められているものはどれか。

- 1 四塩化炭素を含有する製剤を使用するクリーニング業者
- 2 シアン化ナトリウムを使用する金属熱処理業者
- 3 砒素化合物を使用する電気めっき業者
- 4 ホルムアルデヒドを含有する製剤を使用する塗装業者
- 5 モノフルオール酢酸の塩類を含有する製剤を使用する野ねずみ駆除業者

法規の問題は以上で終了です。

学 科 (第26問～第45問)

設問中の物質の性状は、特に規定しない限り常温常圧におけるものとする。

なお、Lは「リットル」、mLは「ミリリットル」、mol/Lは「モル濃度」を表すこととする。

第26問 次のうち、国際単位系 (SI) の基本単位でないものはどれか。

- 1 N (ニュートン)
- 2 A (アンペア)
- 3 kg (キログラム)
- 4 K (ケルビン)
- 5 mol (モル)

第27問 物質の状態変化に関する次の記述のうち、()の中に入る字句として、正しいものの組合せはどれか。

- a 固体が気体になることを () という。
- b 液体が固体になることを () という。
- c 液体が気体になることを () という。

解答番号	a	b	c
1	昇華	凝縮	融解
2	昇華	凝固	蒸発
3	風解	凝固	蒸発
4	昇華	凝縮	蒸発
5	風解	凝縮	融解

第28問 次のうち、イオン化傾向が最も大きい金属はどれか。

- 1 N i
- 2 C u
- 3 A l
- 4 C a
- 5 A u

第29問 元素と周期表に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 アルカリ土類金属は、2価の陰イオンになりやすい。
- 2 B aは、アルカリ金属に分類される。
- 3 17族元素は、希ガスと呼ばれ、常温で無色・無臭の気体である。
- 4 18族元素は、ハロゲンと呼ばれ、1価の陽イオンになりやすい。
- 5 3族から11族までの元素は、遷移元素と呼ばれる。

第30問 次の炭化水素のうち、シクロアルケンに分類されるものはどれか。

- 1 シクロペンタン
- 2 ジメチルアセチレン
- 3 シクロヘキセン
- 4 プロピレン
- 5 プロパン

第31問 ある濃度の水酸化ナトリウム水溶液200mLを過不足なく中和するのに、4 mol/L硫酸を50mL要した。この水酸化ナトリウム水溶液のモル濃度として、正しいものはどれか。

- 1 0.5mol/L
- 2 1 mol/L
- 3 2 mol/L
- 4 4 mol/L
- 5 5 mol/L

第32問 酸と塩基に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- 1 水酸化カルシウムは、1価の塩基である。
- 2 pH（水素イオン指数）が大きいほど酸性が強い。
- 3 塩化水素は、2価の酸である。
- 4 他の物質に水素イオン H^+ を与えるものを酸という。
- 5 アンモニア水は、青色リトマス紙を赤変させる。

第33問 コロイド溶液に関する次の記述について、（ ）の中に入る字句として、正しいものはどれか。

疎水コロイドに少量の電解質溶液を加えたとき、コロイド粒子が集まって沈殿する現象を（ ）という。

- 1 チンダル現象
- 2 凝析
- 3 ブラウン運動
- 4 透析
- 5 電気泳動

第34問 次のうち、化合物とそれに含まれる官能基の組合せとして、正しいものはどれか。

解答番号	化合物	官能基
1	安息香酸	-COOH
2	フェノール	-CHO
3	アニリン	-NO ₂
4	酢酸エチル	-OH
5	トルエン	-NH ₂

第35問 次の記述について、()の中に入る字句として、正しいものはどれか。

原子が電子1個を受け取って、1価の陰イオンになるときに放出するエネルギーを原子の()という。

- 1 中和熱
- 2 電気陰性度
- 3 イオン化エネルギー
- 4 クーロン力
- 5 電子親和力

第36問 過酸化水素水に関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 無色透明の液体である。
- b 常温で徐々に水と酸素に分解する。
- c 安定剤としてアルカリを加えて貯蔵する。
- d 5%過酸化水素水は、劇物に該当する。
- e 還元作用を有するが、酸化作用はない。

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、e) 4 (c、d) 5 (d、e)

第37問 メチルエチルケトンに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 無色の液体である。
- b 蒸気は、空気より軽く引火しにくい。
- c 溶剤として用いられる。
- d 空気に触れると赤褐色を呈する。
- e 30%を含有する製剤は、劇物に該当する。

- 1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、e) 5 (d、e)

第38問 硫酸に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 無色透明の液体である。
- 2 揮発性を有する。
- 3 濃硫酸を水に溶かすと、熱を発生する。
- 4 20%を含有する製剤は、劇物に該当する。
- 5 希硫酸は、亜鉛と反応して水素を発生させる。

第39問 クロロホルムに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 無色の気体である。
- b 化学式は、 CHCl_3 である。
- c 空気に触れ、日光の作用を受けると分解してホスゲンを生ずる。
- d 冷却すると、紫色になる。
- e 分解を防止するため、少量の酸を加えて貯蔵する。

1 (a、c) 2 (a、e) 3 (b、c) 4 (b、d) 5 (d、e)

第40問 メタノールに関する次の記述のうち、正しいものの組合せはどれか。

- a 無色透明の液体である。
- b ナトリウムと反応して水素を発生する。
- c 不揮発性である。
- d 手指消毒剤として用いられる。
- e 化学式は、 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ である。

1 (a、b) 2 (a、c) 3 (b、d) 4 (c、e) 5 (d、e)

第41問 クロム酸鉛の用途として、正しいものはどれか。

- 1 界面活性剤
- 2 香料
- 3 有機溶媒
- 4 除草剤
- 5 顔料

第42問 けいふつ 硅弗化ナトリウムの用途として、正しいものはどれか。

- 1 除草剤
- 2 釉薬（うわぐすり）
- 3 有機溶媒
- 4 加硫促進剤
- 5 香料

第43問 次の文は、ある物質の毒性に関する記述である。該当するものはどれか。

血液中のカルシウム分を奪取し、神経系を侵す。中毒症状は、胃痛、嘔吐、口腔や咽喉の炎症であり、腎障害を引き起こす。

- 1 四塩化炭素
- 2 トルエン
- 3 しゅう 蓚酸
- 4 キシレン
- 5 メチルエチルケトン

第44問 次のうち、「毒物及び劇物の廃棄の方法に関する基準」で定めるトルエンの廃棄の方法として、正しいものはどれか。

- 1 水で希薄な水溶液とし、酸で中和させた後、多量の水で希釈して処理する。
- 2 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。
- 3 水酸化ナトリウム水溶液等でアルカリ性とし、過酸化水素水を加えて分解させ、多量の水で希釈して処理する。
- 4 ケイソウ土等に吸収させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。
- 5 多量のアルカリ水溶液中に吹き込んだ後、多量の水で希釈して処理する。

第45問 次のうち、「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」で定めるキシレンの漏えい時の措置として、正しいものはどれか。

- 1 多量の場合は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導き、液の表面を泡で覆いできるだけ空容器に回収する。
- 2 飛散したものは、空容器にできるだけ回収し、そのあとを還元剤の水溶液を散布し、消石灰、ソーダ灰等の水溶液で処理したのち、多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。
- 3 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、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。洗い流す場合には中性洗剤等の分散剤を使用して洗い流す。この場合、濃厚な廃液が河川等に排出されないよう注意する。
- 4 少量の場合は、漏えい箇所は濡れむしろ等で覆い、遠くから多量の水をかけて洗い流す。
- 5 飛散したものは、空容器にできるだけ回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。

学科の問題は以上で終了です。

実地 (第46問～第60問)

設問中の物質の性状は、特に規定しない限り常温常圧におけるものとする。

第46問～第50問 次の表の各問に示した性状等にあてはまる物質を、それぞれ下の物質欄から選び、番号で答えなさい。

問題番号	色	状態	用途	その他
第46問	黄緑色	気体	酸化剤 殺菌剤	窒息性臭気を有する
第47問	無色	気体	塩化ビニル原料	湿った空气中で発煙する
第48問	橙黄色～ 橙赤色	結晶	酸化剤 顔料	水に可溶
第49問	無色	結晶	漂白剤	無水物は吸湿性を有する
第50問	無色	液体	香料	果実様の芳香を有する

物質欄	
1	塩化水素
2	酢酸エチル
3	重クロム酸カリウム
4	しゅう 蓼酸
5	塩素

第51問～第52問 アンモニアの性状及び鑑別法に関する次の記述について、()にあてはまる字句を下欄からそれぞれ選び、番号で答えなさい。

【性状】 (第51問) の気体。刺激臭を有する。

【鑑別法】 アンモニア水に塩酸を加えて中和した後、塩化白金溶液を加えると、(第52問) の結晶性の沈殿を生ずる。

《下欄》

- 第51問 1 褐色
2 無色
3 黄色
4 緑色
5 青色

- 第52問 1 青色
2 白色
3 黒色
4 黄色
5 赤色

第53問～第54問 硝酸の性状及び鑑別法に関する次の記述について、()にあてはまる字句を下欄からそれぞれ選び、番号で答えなさい。

【性状】 純品は、(第53問) の液体。特異臭を有する。

【鑑別法】 銅屑くずを加えて熱すると、藍色を呈して溶け、その際、(第54問) の蒸気を生ずる。

《下欄》

- 第53問 1 褐色
2 無色
3 黄色
4 緑色
5 青色

- 第54問 1 白色
2 紫色
3 黄緑色
4 青色
5 赤褐色

第55問～第57問 水酸化カリウムの性状、用途及び鑑別法に関する次の記述について、()にあてはまる字句を下欄からそれぞれ選び、番号で答えなさい。

【性状】 (第55問) の固体。潮解性を有する。

【用途】 (第56問) 、化学工業用。

【鑑別法】 水溶液に酒石酸溶液を過剰に加えると、(第57問) の結晶性の沈殿を生ずる。

《下欄》

- 第55問
- 1 黄色
 - 2 青色
 - 3 白色
 - 4 淡緑色
 - 5 橙色

- 第56問
- 1 試薬
 - 2 香料
 - 3 有機溶剤
 - 4 塗料
 - 5 顔料

- 第57問
- 1 黄色
 - 2 青色
 - 3 黒色
 - 4 白色
 - 5 赤色

第58問～第60問 次に掲げた物質の鑑別法として最も適当なものを、下欄からそれぞれ選び、番号で答えなさい。

第58問 四塩化炭素

第59問 一酸化鉛

第60問 ホルマリン（ホルムアルデヒドの水溶液）

《下欄》

解答番号	鑑別法
1	レゾルシンと33%水酸化カリウム溶液と熱すると黄赤色を呈し、緑色の蛍石彩を放つ。
2	アルコール性の水酸化カリウムと銅粉とともに煮沸すると、黄赤色の沈殿を生ずる。
3	硝酸を加え、さらにフクシン亜硫酸溶液を加えると、藍紫色を呈する。
4	濃塩酸を潤したガラス棒を近づけると、白煙を生ずる。
5	希硝酸に溶かすと、無色の液となり、これに硫化水素を通すと、黒色の沈殿を生ずる。

実地の問題は以上で終了です。