

平成 26 年 度

毒物劇物取扱者試験問題

(特 定 品 目)

受験番号	
------	--

受験上の注意

- 1 問題は60問で、解答時間は2時間である。
- 2 答案用紙（マークシート）の記入方法
 - (1) 答案用紙（マークシート）の注意欄をよく読んで記入すること。
 - (2) 答案用紙（マークシート）に受験番号と氏名を記入し、種別（左端）と受験番号をマークすること。
 - (3) 答えは答案用紙（マークシート）に記入すること。問題用紙に記入しても無効である。
 - (4) 各問題には答えの選択肢が1から4までであるが、適合する答えは1つである。最も適切と思ったものを1つ選び、次の例にならって答案用紙にマークすること。2つ以上マークした場合は誤りとなる。

— 例 —

【問1】 次のうち日本の首都はどこですか。

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 神 | 戸 |
| 2 | 京 | 都 |
| 3 | 東 | 京 |
| 4 | 福 | 島 |

答えは →

問題 番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
解	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
答	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
欄	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

(注) ⑤欄はマークしないこと。

- 3 問題用紙の交錯・重複・落丁および印刷不鮮明なものは挙手をし、係員に申し出て交換すること。
- 4 試験が終了したら受験票及び問題用紙は持ち帰ること。
- 5 この問題の無断転載を禁ずる。

毒物及び劇物に関する法規

【問1】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。() 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物劇物取扱責任者の資格)

第8条

- 2 次に掲げる者は、前条の毒物劇物取扱責任者となることができない。
- 一 (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 (c) を経過していない者

	a	b	c
1	20	覚せい剤	3年
2	18	アルコール	5年
3	18	覚せい剤	3年
4	20	アルコール	2年

【問2】

水酸化ナトリウムを含有する製剤（水酸化ナトリウム5%以下を含有する製剤を除く。）で液体状のものを1回につき5,000kg以上を運搬する車両の前後に掲げなければならない標識として正しいものは、次のうちどれか。

- 1 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
- 2 0.5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
- 3 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
- 4 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

【問3】

次のうち、毒物劇物営業者及び特定毒物研究者が、毒物及び劇物取締法第12条第3項に規定する「毒物を貯蔵又は陳列する場所にしなければならない表示」として正しいものはどれか。

- 1 「医薬用外」の文字及び「毒物」の文字
- 2 「医薬用外」の文字及び「毒」の文字
- 3 「医療用外」の文字及び赤地に白色をもつて「毒物」の文字
- 4 「医療用外」の文字及び白地に赤色をもつて「毒物」の文字

【問4】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。なお、同じ記号の()内には同じ字句が入るものであること。

(事故の際の措置)

第16条の2 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若しくは劇物又は第11条第2項に規定する政令で定める物が飛散し、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(a)が生ずるおそれがあるときは、直ちに、その旨を(b)、警察署又は(c)に届け出るとともに、(a)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。

- | | a | b | c |
|---|----------|-------|---------|
| 1 | 健康被害 | 市町村役場 | 労働基準監督署 |
| 2 | 環境衛生上の被害 | 保健所 | 労働基準監督署 |
| 3 | 保健衛生上の危害 | 市町村役場 | 保健所 |
| 4 | 保健衛生上の危害 | 保健所 | 消防機関 |

【問5】

毒物及び劇物取締法第3条の4に規定されている「引火性、発火性又は爆発性のある毒物又は劇物であつて、業務その他正当な理由による場合を除いては所持してならない」ものとして、アからオの正しいものの組み合わせはどれか。

- ア 亜塩素酸ナトリウム
- イ 硝酸
- ウ 塩素酸カリウム
- エ ニトロベンゼン
- オ 硫酸

- 1 (ア、イ)
- 2 (ア、ウ)
- 3 (イ、エ)
- 4 (エ、オ)

【問6】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業又は輸入業の登録は、6年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- b 毒物又は劇物の販売業の登録は、6年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

- | | a | b |
|---|---|---|
| 1 | 正 | 正 |
| 2 | 正 | 誤 |
| 3 | 誤 | 正 |
| 4 | 誤 | 誤 |

【問 7】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 特定毒物研究者の許可期間は5年である。
- b 特定毒物使用者は、特定毒物を製造することができる。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 8】

毒物又は劇物に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a アンモニアを含有する製剤（アンモニア10%以下を含有するものを除く。）は、毒物である。
- b 硫酸を含有する製剤（硫酸10%以下を含有するものを除く。）は、劇物である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 9】

毒物及び劇物取締法施行規則第 4 条の 4 に規定される「毒物又は劇物の販売業の店舗の設備の基準」に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 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。
- b 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がないものであること。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 10】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。（ ）に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(目的)

第 1 条 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	保健衛生	規制
2	公衆衛生	規制
3	保健衛生	取締
4	公衆衛生	取締

【問 1 1】

毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者は、その製造した毒物又は劇物を、他の毒物又は劇物の製造業者に販売することができる。
- b 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者が、一般の消費者にその製造した毒物又は劇物を授与する場合には、販売業の登録は必要ない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 2】

次のうち、毒物及び劇物取締法第 3 条の 3 の規定により、「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。）であつて、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 ピクリン酸
- 2 ベンツピレン
- 3 トルエン
- 4 ベンゼン

【問 1 3】

毒物劇物取扱責任者に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 薬剤師は、毒物劇物取扱責任者になることができる。
- b 農業用品目毒物劇物取扱者試験に合格した者は、毒物劇物特定品目販売業の店舗において、毒物劇物取扱責任者になることができる。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 4】

毒物及び劇物取締法第 10 条の届出に関する記述について、正誤の組み合わせの正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者が、店舗における営業を廃止したときには、30 日以内にその店舗の所在地の都道府県知事に、その旨を届け出なければならない。
- b 毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者が、氏名又は住所（法人にあつては、その名称又は主たる事務所の所在地）を変更したときには、15 日以内にその店舗の所在地の都道府県知事に、その旨を届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 1 5】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物又は劇物の表示)

第 1 2 条 毒物劇物営業者及び特定毒物研究者は、毒物又は劇物の容器及び被包に、「(a)」の文字及び毒物については (b) に (c) をもって「毒物」の文字、劇物については (d) に (e) をもって「劇物」の文字を表示しなければならない。

	a	b	c	d	e
1	医薬用外	白地	赤色	赤地	白色
2	医薬用外	赤地	白色	白地	赤色
3	医療用外	白地	赤色	赤地	白色
4	医療用外	赤地	白色	白地	赤色

【問 1 6】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物又は劇物の譲渡手続)

第 1 4 条 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。

- 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 (法人にあつては、その名称及び主たる事務所の所在地)

	a	b	c
1	数量	目的	性別
2	数量	年月日	職業
3	含有量	年月日	性別
4	含有量	目的	職業

【問 17】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。() 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(定義)

第2条 この法律で「毒物」とは、別表第一に掲げる物であつて、(a) 及び(b) 以外のものをいう。

	a	b
1	医薬品	医薬部外品
2	医薬部外品	化粧品
3	医薬部外品	医療機器
4	医薬品	特定毒物

【問 18】

毒物及び劇物取締法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 毒物又は劇物は、廃棄の方法について政令で定める技術上の基準に従わなければ、廃棄してはならない。
- b 硫酸を廃棄する場合は、保健所に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問19】

次の文章は、毒物及び劇物取締法の一部を抜き出したものである。()に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(毒物劇物取扱責任者)

第7条

3 毒物劇物営業者は、毒物劇物取扱責任者を置いたときは、(a) 以内に、製造業又は輸入業の登録を受けている者にあつてはその製造所又は営業所の所在地の都道府県知事を経て厚生労働大臣に、販売業の登録を受けている者にあつてはその店舗の所在地の都道府県知事に、その毒物劇物取扱責任者の(b) を届け出なければならない。毒物劇物取扱責任者を変更したときも、同様とする。

	a	b
1	30日	氏名及び住所
2	30日	氏名
3	15日	氏名
4	15日	氏名及び住所

【問20】

業務上取扱者に関する記述のうち、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

ただし、「都道府県知事に」とあるのは「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」と読み替えるものとする。

- a 砒素化合物たる毒物を取り扱って金属熱処理を行う事業者は、事業場ごとに、毒物及び劇物取締法第22条第1項に定める事項をその事業場の所在地の都道府県知事に届け出なければならない。
- b シアン化ナトリウムを用いて、しろありの防除を行う事業者は、毒物及び劇物取締法第22条第1項に規定する毒物又は劇物の業務上取扱者として都道府県知事に届け出なければならない。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

基礎化学

【問 2 1】

次の金属のうち、最もイオン化傾向が大きいものはどれか。

- 1 Ag
- 2 Au
- 3 Ca
- 4 Pt

【問 2 2】

常温で液状のものは次の物質のうちどれか。

- 1 Ca
- 2 Fe
- 3 Cu
- 4 Hg

【問 2 3】

20%食塩水 100mL と 10%食塩水 400mL を混ぜると何%の食塩水ができるか。
最も近い値を選べ。

- 1 6%
- 2 9%
- 3 12%
- 4 15%

【問 2 4】

炎色反応で青緑色を呈する元素はどれか。

- 1 Li
- 2 Cu
- 3 Ca
- 4 Sr

【問 2 5】

次の気体の捕集法に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 水素は、上方置換法で収集される。
- b 酸素は、水上置換法で収集される。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 2 6】

次の記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a Ne は希ガスと呼ばれる。
- b Cl は陰イオンになりやすい。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 2 7】

次の記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a エタノールは、分液ロートを用いて同量の水と振り混ぜると一層になる。
- b クロロホルムは、分液ロートを用いて同量の水と振り混ぜると二層に分離する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 28】

次の記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 重クロム酸カリウム ($K_2Cr_2O_7$) 中の Cr の酸化数は+5である。
- b 塩化マグネシウム ($MgCl_2$) 中の Mg の酸化数は+2である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

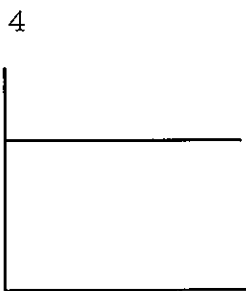
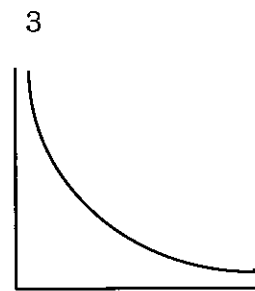
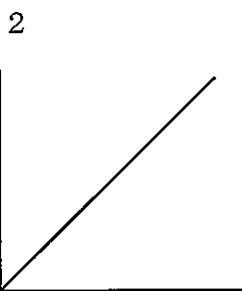
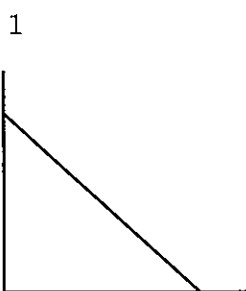
【問 29】

次に示した物質の中で、混合物はどれか。

- 1 銅
- 2 水
- 3 ダイヤモンド
- 4 石油

【問 30】

「同温・同圧における理想気体の気体密度と分子量の関係」を示すグラフはどれか。



【問 3 1】

次の元素のうちハロゲンはどれか。

- 1 F
- 2 Li
- 3 Mg
- 4 Ar

【問 3 2】

pH2 の水溶液の性質として、次のうち正しいものはどれか。

- 1 中性である。
- 2 強い酸性である。
- 3 強いアルカリ性である。
- 4 弱いアルカリ性である。

【問 3 3】

() にあてはまるものは次のうちどれか。

コロイド溶液に強い光線を当て、側面からみると光の通路が輝いて見える現象を () という。

- 1 ブラウン運動
- 2 チンダル現象
- 3 電気泳動
- 4 透析

【問 3 4】

27°C、100kPa で 0.05m^3 の体積を占める気体を 50kPa で 0.15m^3 にするには温度を何 K にすればよいか。最も近い値を選べ。

- 1 150K
- 2 300K
- 3 450K
- 4 600K

【問 3 5】

次の状態変化を何というか。

「固体⇄気体」

- 1 昇華
- 2 気化
- 3 液化
- 4 凝固

【問 3 6】

炭酸ナトリウム 100 g を水に溶かして 2L とした炭酸ナトリウム水溶液のモル濃度はどれか。最も近い値を選べ。ただし、炭酸ナトリウム Na_2CO_3 、原子量を $\text{Na}=23.0$ 、 $\text{C}=12.0$ 、 $\text{O}=16.0$ とする。

- 1 0.12 mol/L
- 2 0.24 mol/L
- 3 0.36 mol/L
- 4 0.47 mol/L

【問 3 7】

次の物質のうちケトン基をもつものはどれか。

- | | |
|------------|---|
| 1 トルエン | $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ |
| 2 アセトン | CH_3COCH_3 |
| 3 ギ酸 | HCOOH |
| 4 ジエチルエーテル | $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$ |

【問 3 8】

タンパク質の検出反応ではないものはどれか。

- 1 ビウレット反応
- 2 キサントプロテイン反応
- 3 硫黄反応
- 4 フェーリング反応

【問 39】

次のうち、芳香族炭化水素はどれか。

- 1 メタノール
- 2 アセチレン
- 3 キシレン
- 4 酢酸エチル

【問 40】

次のうち、高分子化合物ではないものはどれか。

- 1 6,6-ナイロン
- 2 フェノール樹脂
- 3 セルロース
- 4 油脂

毒物及び劇物の性質、識別及び取扱方法

【問 4 1】

一酸化鉛に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 空気中に放置すると炭酸を吸収して、塩基性炭酸鉛になることがある。
- 2 水に極めて溶けやすく、酸、アルカリに溶けにくい。
- 3 光化学反応を起こし、酸素があると四酸化三鉛、酸素がないと金属鉛を遊離する。
- 4 吸入した場合、鉛中毒を起こすことがある。

【問 4 2】

次の文章に該当する物質はどれか。

水分が存在するときは、金属製品を腐食し、また高熱下で酸素と水分が共存するときは、無色無臭の毒ガス、ホスゲンを生成する危険がある。

- 1 ホルムアルデヒド
- 2 酸化鉛
- 3 塩基性酢酸鉛
- 4 四塩化炭素

【問 4 3】

次の記述に該当する物質はどれか。

無色あるいはほとんど無色透明の液体で、刺激性の臭気をもち、寒冷にあえば混濁することがある。また、空気中の酸素によって一部酸化されてギ酸を生ずる。水、アルコールによく混和するが、エーテルには混和しない。

- 1 メタノール
- 2 トルエン
- 3 キシレン
- 4 ホルマリン

【問 4 4】

水酸化カリウムに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 空気中に放置すると、水分と二酸化炭素を吸収して潮解する。
- b 二酸化炭素と水を強く吸収するので、密栓をして貯蔵する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 5】

塩化水素に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 目、呼吸器系粘膜を強く刺激する。
- 2 湿った空気中で激しく発煙する。
- 3 常温においては黄緑色の窒息性臭気をもつ気体である。
- 4 空気中の水や湿気と作用して塩酸ミストとなり、強い腐食性を示す。

【問 4 6】

次の記述のうち、アンモニア水の廃棄方法として、最も適切なものはどれか。

- 1 水で希薄な水溶液とし、酸で中和した後、多量の水で希釈する。
- 2 多量の水と混和し、希釈して活性汚泥法で処理する。
- 3 珪そう土等に吸着させ、開放型の焼却炉で燃焼させる。
- 4 酸化剤により化学反応させて分解処理する。

【問 4 7】

次の性状を示す物質として正しいものはどれか。

無色透明の濃厚な液体で、強く冷却すると稜柱状の結晶に変化する。微量の不純物を混入したり、少し加熱すると爆鳴を發して急に分解する。

- 1 酢酸エチル
- 2 クロロホルム
- 3 過酸化水素水
- 4 塩基性酢酸鉛

【問 4 8】

銻^{ヒイコ}化ナトリウムに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 無色の結晶で水によく溶ける。
- b 火災等で強熱されると四弗化ケイ素ガスが発生する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 4 9】

キシレンに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 吸入すると、目、鼻、のどを刺激する。
- b 高濃度で興奮、麻酔作用がある。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問50】

次の文章は、動物における急性毒性による判定基準について記述したものである。
() 内に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

LD₅₀とは、実験動物群の (a) が死亡するであろうと推定される薬物量であり、その薬物量を体重あたりの量 (b) としてあらわしたものの。

	a	b
1	50%	mg/kg
2	50%	g/kg
3	50匹	mg/kg
4	50匹	g/kg

【問51】

トルエンに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 蒸気の吸入により頭痛、食欲不振等が見られる。
- 2 可燃性はない。
- 3 水に不溶、エタノール、エーテルに可溶である。
- 4 麻酔性が強い。

【問52】

重クロム酸カリウムに関する記述について、() に当てはまる字句の正しい組み合わせはどれか。

(a) で、水に溶けやすく、アルコールには溶けない。また、強力な (b) である。

	a	b
1	橙赤色の柱状結晶	酸化剤
2	白色粉末	酸化剤
3	白色粉末	還元剤
4	橙赤色の柱状結晶	還元剤

【問53】

硝酸の性質に関する記述について、1から4に入る語句のうち誤っているものはどれか。

きわめて純粋な水分を含まないものは、(1)の液体で、特異な臭気がある。(2)が激しく、空気に接すると(3)を発生し、(4)を吸収する性質が強い。

- 1 無色
- 2 腐食性
- 3 刺激性黒煙
- 4 水

【問54】

メチルエチルケトンに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 引火性はない。
- b アセトン様の芳香がある無色の液体である。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問55】

メタノールに関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a エーテルに似た臭気がある。
- b あらかじめ熱灼した酸化銅を加えると、ホルムアルデヒドができ、酸化銅は還元されて金属銅色を呈する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問 5 6】

塩素に関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 性状は常温で気体である。
- 2 色は黄緑色である。
- 3 水溶液の液性は酸性である。
- 4 無臭である。

【問 5 7】

酢酸エチルに関する記述のうち、誤っているものはどれか。

- 1 可燃性無色の液体である。
- 2 強い果実様の臭気がある。
- 3 蒸気は空気より軽い。
- 4 蒸気は粘膜を刺激し、持続的に吸入するときは肺、腎臓および心臓の障害をきたす。

【問 5 8】

アンモニア水に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 鼻をさすような臭気がある。
- b 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。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問59】

硫酸に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 濃度の高いものを水で薄めると、激しく発熱する。
- b 比重は水よりも小さい。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

【問60】

^{しゅう} 蓚酸に関する記述について、正誤の組み合わせが正しいものはどれか。

- a 水溶液をアンモニア水で弱アルカリ性にして塩化カルシウムを加えると、蓚酸カルシウムの黒色の沈殿を生じる。
- b 結晶は乾燥空气中で風化する。

	a	b
1	正	正
2	正	誤
3	誤	正
4	誤	誤

