

危険物乙種第四類取扱者免状 資格取得試験問題
法令

問1 屋外タンク貯蔵所に貯蔵する危険物で、沸点 150℃、引火点 24.5℃の危険物に該当する物は、次のうちどれか。

- (1) 特殊引火物
- (2) 第 1 石油類
- (3) 第 2 石油類
- (4) 第 3 石油類
- (5) 第 4 石油類

問 2 指定数量の説明で、誤っているものはどれか。

- (1) 特殊引火物の指定数量は、非水溶性・水溶性にかかわらず同じである。
- (2) 第 1 石油類の水溶性とアルコールの指定数量は同じである。
- (3) 第 2 石油類と第 3 石油類で、指定数量が同じものがある。
- (4) 第 4 石油類と動植物油の指定数量は同じである。
- (5) 水溶性の危険物は、非水溶性の危険物の倍になる。

問 3 法令上、製造所等において定めなければならない予防規程について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 予防規程を定めたとき又は変更したときは、市町村長の認可を受けなければならない。
- (2) 予防規程は、当該製造所の危険物保安監督者が定めなければならない。
- (3) 予防規程は、火災予防のため必要な時は市町村長から変更を命ぜられることがある。
- (4) 予防規程には、地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置に関することについて定めなければならない。
- (5) 予防規程には、災害その他の場合に取りべき措置に関することについてさだめなければならない。

問 4 法令上、定期点検の実施者として適切でない者は、次のうちどれか。

ただし、規則で定める漏れの点検及び固定式の泡消火設備に関する点検は除く。

- (1) 免状の交付を受けていない危険物保安統括管理者
- (2) 甲種危険物取扱者の立合いを受けた免状の交付を受けていない者
- (3) 乙種危険物取扱者の立合いを受けた免状の交付を受けていない者
- (4) 免状の交付を受けていない危険物施設保安員
- (5) 丙種危険物取扱者の立合いを受けた免状の交付を受けていない者

問 5 法令上、簡易タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 簡易タンク貯蔵所は、地盤面、架台等に固定するとともに、タンク専用室を設ける場合は、タンクと専用室の壁との間に 0.5m 以上の間隔を保たなければならない。
- (2) ひとつの簡易タンク貯蔵所に設置する簡易貯蔵タンクは、3 基までとし、同一品質の危険物は 2 基以上設置してはならない。
- (3) 簡易タンク貯蔵所は、さびを防ぐために、その表面を塗装しなければならない。
- (4) 簡易タンク貯蔵所は、簡易タンク貯蔵所である旨を表示した標識及び防火に関する必要な事項を掲示した掲示板を設置しなければならない。
- (5) 第四類の危険物を貯蔵した圧力タンク以外で、屋外に設置した簡易貯蔵タンクには、通気管を設置する必要がない。

問 6 法令上、製造所等が市町村長から使用停止を命じられる事由に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 危険物の貯蔵又は取扱い基準の遵守命令に違反した。
- (2) 保安監督者を選任していない。
- (3) 保安監督者解任命令に従わない。
- (4) 移動タンク貯蔵所の危険物資格を有する運転手が免状の書換を行っていない。
- (5) 統括管理者を選任していない。

問 7 仮使用の説明として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 仮使用とは、製造所等を変更する場合に、工事が終了した部分を仮に使用することをいう。
- (2) 仮使用とは、製造所等の設置工事において、工事終了部分の機械装置を完成検査前に試運転することをいう。
- (3) 仮使用とは、製造所等を変更する場合、変更工事の開始前に仮に使用することをいう。
- (4) 仮使用とは、製造所等を変更する場合に、変更工事に係る部分以外の部分の全部又は一部を、市町村長等の承認を得て完成検査前に仮に使用することをいう。
- (5) 仮使用とは、定期点検中の製造所等を 10 日以内の期間、仮に使用することをいう。

問 8 法令上、危険物保安監督者に関する説明として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 危険物施設保安員を置く製造所等にあつては、危険物施設保安員に必要な指示を行う。
- (2) 火災等が発生した場合は、作業者を指揮して応急の措置を講ずるとともに直ちに消防機関等に連絡すること。
- (3) 火災等の災害防止に関し、当該製造所に隣接する製造所等その他の関連する施設との関係者との間に連絡を保つ。
- (4) 危険物保安監督者は、所有者の承認を得れば三種危険物取扱者の中から選任できる。
- (5) 製造所等の予防規程に定められた事項を作業者に徹底させるよう教育を行う。

問 9 法令上、危険物の取扱作業の保安に関する講習について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 製造所等で、危険物保安監督者に選任されたものは、選任後 3 年以内に受講しなければならない。
- (2) 製造所で危険物の取扱作業に従事している三種危険物取扱者は、5 年に 1 回受講しなければならない。
- (3) 製造所等で危険物の取扱作業に従事している危険物取扱者は、市町村長の行う保安講習を受講しなければならない。
- (4) 講習を受けなければならない危険物取扱者が講習を受けなかった場合は、免状の返納を命ぜられることがある。
- (5) 危険物取扱者は、免状書き換え時に行われる保安講習を受講しなければならない。

問 10 法令上、危険物の運搬に関する技術上の基準について、誤っているのはどれか。

- (1) 危険物又は危険物を収納した運搬容器に著しい摩擦、同様がおきないように運搬しなければならない。
- (2) 指定数量以上の危険物を運搬する場合、当該危険物に適応する消火設備を設けなければならない。
- (3) 指定数量以上の危険物を運搬する場合、当該車両の前後の見やすい位置に指定の標識を掲げなければならない。
- (4) 危険物の混載は一切できない。
- (5) 危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれのある場合は、災害を防止するため応急の措置を講ずるとともに、もよりの消防機関その他の機関に通報すること。

問 11 法令上、製造所における危険物の貯蔵又は取扱いのすべてに共通する技術上の基準について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 製造所等においては、常に整理及び清掃を行うとともに、みだりに空箱その他の不必要な物品をおいてはならない。
- (2) 製造所等には、係員以外の者をみだりに出入りさせてはならない。
- (3) 危険物のくず、かす等は、1 日 1 回以上当該危険物の性質に応じて適当な処置をしなければならない。
- (4) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所で火花を発生する機械工具を使用する場合は、換気をしながら行う。
- (5) 危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物その他の工作物又は設備は、当該危険物の性質に応じ、遮光または換気を行わなければならない。

問 12 法令上、製造所等に設置する消火設備の区分について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 消火設備は、第 1 種から第 6 種までに区分されている。
- (2) 粉末消火設備は、第 4 種の消火設備である。
- (3) 泡消火設備は、第 2 種の消火設備である。
- (4) 泡を放射する大型消火器は、第 3 種の消火設備である。
- (5) 乾燥砂は、第 5 種の消火設備である。

問 13 法令上、危険物統括管理者に関する記述について正しい組み合わせは次のうちどれか。

- A 危険物統括管理者を選任していなければ、使用停止命令が出される。
- B 危険物施設保安員が 50 名以上の製造所等は、危険物統括管理者を定めなければならない。
- C 危険物統括管理者は、すべての製造所で定めなければならない。
- D 危険物統括管理者は、製造所等の事業を統括できるものから選任する。

- (1) A と B
- (2) B と C
- (3) C と D
- (4) A と C
- (5) A と D

問 14 法令上、製造所等から一定の距離（保安距離）を保たなくてよい製造所等は次のうちどれか。

- (1) 屋外タンク貯蔵所
- (2) 屋内貯蔵所
- (3) 販売取扱所
- (4) 屋外貯蔵所
- (5) 製造所

問 15 法令上、危険物を移動タンク貯蔵所で移送する場合の措置として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 危険物取扱者は免状を事務所で保管しており、免状の写しを携帯している。
- (2) 移動タンク貯蔵所には、「完成検査済証」「点検記録簿」等の書類を積載する
- (3) 弁、マンホール等の点検は、移送の都度実施する。
- (4) 移送中に休憩する場合は、所轄消防長の承認を受けなければならない。
- (5) 定期的に危険物を移送する場合は、所轄市町村長等に届出が必要である。

物理/化学

問 16 メタノールが完全燃焼したときの化学反応式として、次の () 内の①～③に当てはまる数字及び化学式の組合せで正しいものはどれか。



	①	②	③
(1)	2	3	CO ₂
(2)	2	3	CO
(3)	3	2	HCHO
(4)	3	2	CH ₃
(5)	4	3	CO ₂

問 17 次の危険物の引火点と燃焼範囲の下限値として考えられる組合せのうち、正しいものはどれか。

「ある引火性液体は液温 4 5℃ のとき濃度 10VOL% の可燃性蒸気を発生した。
この状態でマッチの火を近づけたところ引火した。」

	引火点	燃焼範囲の下限値
(1)	35℃	12VOL%
(2)	40℃	8VOL%
(3)	50℃	7VOL%
(4)	55℃	6VOL%
(5)	60℃	5VOL%

問 18 蓄熱による自然発火に関する次の文の () 内の A～C に当てはまるものはどれか。

「自然発火の機構として、分解熱、(A)、吸着熱などがある。分解熱の例としては、(B) があり、(A) の例としては、不飽和結合をもつ、あまに油やきり油などの (C) がある。」

	A	B	C
(1)	酸化熱	セルロイド	乾性油
(2)	燃焼熱	炭	半乾性油
(3)	生成熱	硝化綿	不乾性油
(4)	反応熱	ウレタンフォーム	不乾性油
(5)	中和熱	炭素粉末類	乾性油

問 19 物体を単体、化合物及び混合物の 3 種類に分類したとき、次のうち混合物と混合物の組合せはどれか。

- (1) 硝酸 酸素
- (2) 硝酸 塩化ナトリウム
- (3) 酸素 空気
- (4) 石油 空気
- (5) 水銀 塩化ナトリウム

問 20 静電気の発生について、次の説明うち誤っているものはどれか。

- (1) 静電気は、ガソリンの詰め替えや運搬の際に発生することがある。
- (2) 静電気は、直射日光に長時間さらされても、発生しない。
- (3) 静電気は、二つ以上の物体が摩擦、衝突、はく離等の接触分離することにより発生する。
- (4) 静電気が発生すると、電気分解を起こす。
- (5) 静電気の発生を防止するには、湿度を上げたほうがよい。

問 21 ある物質の反応速度が 10℃上昇するごとに 2 倍になるとすると、10℃から 60℃に上昇した場合の反応速度として、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 10 倍
- (2) 12 倍
- (3) 32 倍
- (4) 48 倍
- (5) 60 倍

問 22 燃焼について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 木炭は、熱分解や気化をおこすことなく、そのまま高温状態となって燃焼する。これを表面燃焼という。
- (2) 燃焼とは、発熱と発光を伴う急激な酸化反応である。
- (3) 燃焼には、反応物質としての可燃物と酸素供給源及び反応を開始させるための着火エネルギーが必要である。
- (4) 重油は、表面燃焼である。
- (5) 物質の中の酸素は、酸素供給源として使用される。

問 23 硫酸銅を電気分解すると次のうち発生する組み合わせで正しいものはどれか。

- (1) 硫黄と水素
- (2) 硫黄と酸素
- (3) 銅と水素
- (4) 銅と酸素
- (5) 銅と硫酸

問 24 酸素の性状等について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 無色、無臭の気体である。
- (2) 大気中に体積で 21%含まれている。
- (3) 実験室では、触媒を利用して過酸化水素を分解して作られる。
- (4) 高温では、一部に貴金属、希ガスを除き、ほとんどの元素と反応する。
- (5) 酸素の同素体のオゾンとは、両者の性状はほぼ同一である。

問 25 消火剤について誤りはどれか

- (1) 二酸化炭素は安定な不燃性ガスであり空気より重たい。
- (2) ハロゲン化物は、燃焼抑制効果がある。
- (3) 砂をかけて火を消すのは冷却効果である。
- (4) 強化液強化剤は、霧状に放射すれば油火災・電気火災にも効果がある。
- (5) 化学泡は、石油類の火災に適している。

性質・消火

問 26 1 類から 6 類の危険物の性質について、次のうち正しいものはどれか。

- (1) 1 類は、水に触れると反応して、酸素を発生させる。
- (2) 2 類は、引火性の固体で燃焼すると有毒なものを発生させるものがある。
- (3) 3 類は、すべて禁水性と自然発火性の性状を有する。
- (4) 5 類は、自己燃焼性があり固体のみである。
- (5) 6 類は、可燃性で強い酸化剤である。。

問 27 第四類の危険物の一般的性状として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 引火性である。
- (2) 蒸気は、空気とわずかに混合しただけでも、燃焼するものが多い。
- (3) 水に溶けにくいものが多い。
- (4) 液体の比重は、1 より大きいものが多い。
- (5) 流動等により、静電気を発生させやすいものが多い。

問 28 自動車ガソリンの性状について次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 発火点は、300℃である。
- (2) 液比重は 1 より小さい。
- (3) 引火点は、常温 (20℃) より低い。
- (4) 蒸気の比重は、1 より大きい。
- (5) 燃焼範囲は、おおむね 5vol%である。

問 29 エタノールの性状として次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 沸点は、100℃より高い。
- (2) 揮発性のある無色の液体で、特有の芳香を有する
- (3) 水又は、エーテル類と任意の割合で混ざる。
- (4) 引火点は、常温 (20℃) より低い。
- (5) 水より軽く蒸気は重い。

問 30 エチルメチルケトンの貯蔵のしかたについて、次のうち誤りはどれか。

- (1) 火気を近づけない。
- (2) 貯蔵容器は、通気口のあるものにする。
- (3) 冷暗所に貯蔵する。
- (4) 換気をよくする。
- (5) 日光の直射を避ける。

問 31 静電気発生の防止上正しい組み合わせはどれか。

- A 接地をする。
- B 絶縁した服を着て作業する。
- C 作業は流速を早くして、短時間で終わらせる。
- D 湿度を高くする。

- (1) AとB
- (2) BとC
- (3) CとD
- (4) AとD
- (5) AとC

問 32 横転した移動タンク貯蔵所の破損したタンクから、重油が流失する事故が発生した場合の措置として、誤っているものはどれか。

- (1) 土のうを積んで、周辺への流出・拡散を防止した。
- (2) 周囲の火気に注意して、下記を使用しないように呼びかけた。
- (3) 火災に備えて消火器を風上側へ配置した。
- (4) 万が一火災が発生した場合は、冷却効果で消火する必要がある。
- (5) タンクの中に残っている重油を防爆性の回収ポンプで回収した。

問 33 アセトアルデヒドの性状として、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) 無色透明である。
- (2) 酸化させると酢酸ができる。
- (3) 水に溶けない
- (4) 油脂等をよく溶かす。
- (5) 引火点は -20°C 以下である。

問 34 灯油と軽油に共通する性質について、正しいものはどれか。

- (1) 蒸気は空気より軽い。
- (2) 水に溶ける。
- (3) 引火点は、常温 20°C 以下である。
- (4) 沸点は、 100°C 以下である。
- (5) 電気の不良導体で、静電気が発生しやすい。

問 35 動植物油の自然発火について、次のうち誤っているものはどれか。

- (1) ヨウ素価が大きいほど自然発火しやすい。
- (2) 発生する熱が蓄積される状態にあり程、自然発火しやすい。
- (3) 乾性油より不乾性油のほうが、自然発火しやすい。
- (4) 換気をするほど、自然発火しにくい。
- (5) 水には溶けない。

解答

法令	
問1	3
問2	4
問3	2
問4	1
問5	5
問6	4
問7	4
問8	4
問9	4
問10	4
問11	4
問12	5
問13	5
問14	3
問15	3

物理・化学	
問16	1
問17	2
問18	1
問19	4
問20	4
問21	3
問22	4
問23	4
問24	5
問25	3

性質・消火	
問26	2
問27	4
問28	5
問29	1
問30	2
問31	4
問32	4
問33	3
問34	5
問35	3

法令		物理・化学		性質・消火	
問1		問16		問 26	
問2		問17		問 27	
問3		問18		問 28	
問4		問19		問 29	
問5		問20		問 30	
問6		問21		問 31	
問7		問22		問 32	
問8		問23		問 33	
問9		問24		問 34	
問10		問25		問 35	
問11					
問12		小計		小計	
問13					
問14					
問15					
小計					