

午後

(2020年10月4日)

次の注意事項を答案用紙と対照しながら声を出さずに読んでください。

注 意 事 項

1. 受験地、受験番号及びカナ氏名の確認

はじめに、答案用紙の右上に、あなたの受験地、受験番号及びカナ氏名が印刷してありますので、内容を確認してください。

違う場合は、手を挙げて申し出てください。

(例) 受験地 東京

受験番号 20456

フリガナ ケンコウ タロウ
氏名 健康 太郎

の場合、次のように記入されています。

受験地	トウキョウ	受験番号	20456
フリガナ	ケンコウ タロウ		
氏名(漢字)			

この欄は記入しないこと	札幌	仙台	■東京	名古屋	大阪	福岡
	0	■	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1
	■	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3
	4	4	■	4	4	4
	5	5	5	■	5	5
	6	6	6	6	■	6
	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	

2. 漢字氏名の記入

次に、氏名(漢字)欄に、あなたの氏名を漢字(かい書)で正確に記入してください。

3. 問題の数及び試験時間

この時間に解答する問題の数は90問で、解答時間は13時30分～16時30分の3時間です。

(裏面につづく)

4. 解答方法

(ア) 各問題には(1)から(5)までの五つの答えがありますので、そのうち質問に適した答えを一つ選び、次の例にならって答案用紙に解答してください。なお、二つ以上解答する(塗りつぶす)と誤りになりますので注意してください。

〔例〕 問題20 次のうち、県庁所在地ではない市はどれか。

- (1) 山形市
- (2) 千葉市
- (3) 川崎市
- (4) 神戸市
- (5) 福岡市

正解は(3)ですので答案用紙の

問題20 ① ② ③ ④ ⑤ のうち、③ を塗りつぶして

問題20 ① ② ● ④ ⑤ としてください。


(イ) 採点は、光学式読取装置によって行いますので、答案用紙への解答はHBの鉛筆を使用し、○の外にはみ出さないように濃く塗りつぶしてください。ボールペン、消せるボールペン、サインペンは読み取らないので採点できません。

なお、シャープペンシルを使用する場合は、なるべくしんの太いものを使用してください。

良い解答の例…… ● (濃く塗りつぶしてください。)

悪い解答の例……  (このような場合は装置による

読取りができず、解答したことにはなりません。)

(ウ) 一度解答したところを訂正する場合は、「消しゴム(プラスチック製の消しゴムが良い)」で消し残りのないよう完全に消してください。鉛筆の跡が残ったり、 のような消し方などをした場合は、訂正したことになりませんので注意してください。

(エ) 答案用紙は、折り曲げたり、チェックやメモなどで汚したりしないよう、特に注意してください。

5. その他の注意事項

(ア) この問題は、持ち帰っても構いません。

(イ) 問題の内容についての質問には、一切お答えできません。

(ウ) 電卓等の計算用具の使用は、認めません。なお、電卓等を使用した場合は、不正行為となり退場となります。

(エ) 携帯電話やスマートフォン等は、電源を切ってカバンなどにしまってください。なお、携帯電話やスマートフォン等の使用は、不正行為となり退場となる場合がありますのでご注意ください。

(オ) 時計等については、通信機能・計算機能があるものや音を発するものは使用できません。

(カ) 机の上には、受験票、HBの鉛筆又はシャープペンシル、消しゴム、鉛筆削り及び定規以外は置かないでください。

(キ) 健康上の理由により、試験中に薬等の服用が必要な方は、試験開始前に監督員に申し出てください。

(ク) 受験票にて事前にお知らせしております「新型コロナウイルス感染症等における感染拡大防止について」に記載された事項について、遵守頂きますようお願いいたします。

問 題

◎指示があるまで開かないでください。

建築物の構造概論
給水及び排水の管理
清 掃
ねずみ、昆虫等の防除

問題 91 太陽放射に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 太陽位置は、太陽の方位角と、高度から求めることができる。
- (2) 直達日射と天空日射は、短波長放射と呼ばれる。
- (3) UV-A、UV-B、UV-C と称される紫外線のうち、波長が最も短いのは UV-A である。
- (4) 太陽定数とは、大気圏外において太陽に正対するときの単位面積当たりに入射する放射エネルギーのことをいう。
- (5) 紫外線（ドルノ線）は、体内でビタミンDを生成する作用がある。

問題 92 建築士法に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 決められた年限以上の構造設計の実務者には、構造設計1級建築士が付与される。
- (2) 木造建築士は、木造建築物であれば延べ面積にかかわらず新築の設計をすることができる。
- (3) 1級建築士でなければ設計できない建築物が、定められている。
- (4) 建築設備士は、建築基準法の適合チェックが義務付けられている建築物に関与しなければならない。
- (5) 工事監理とは、その者の責任において、工事を施工図と照合し確認することである。

問題 93 建築物の基礎構造と地盤に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 液状化現象は、埋立地や砂質地盤等で生じやすい。
- (2) 砂質地盤の長期に生じる力に対する許容応力度は、粘土質地盤より小さい。
- (3) べた基礎は、地耐力が弱いところに用いられることが多い。
- (4) 地盤のうち、第3紀層は土丹層とも呼ばれる。
- (5) 地業は、基礎スラブより下に設けた割ぐり石、捨てコンクリート等の部分をいう。

問題 94 建築構造とその材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 溶接断面の形式には、突合せ溶接、すみ肉溶接、部分溶込み溶接等がある。
- (2) 梁に使用されるH形鋼のフランジは、主にせん断力に対して抵抗する。
- (3) 鉄骨構造は、じん性に富み、耐震的に有利な構造にしやすい。
- (4) ボルト接合には、高力ボルトが多く用いられる。
- (5) 合成梁は、鉄骨梁とコンクリート床板をスタッドボルトなどにより緊結したものである。

問題 95 建築物の荷重あるいは構造力学に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 等分布荷重の作用する単純梁のせん断力は、梁中央で最も大きい。
- (2) 積載荷重には、物品の重量が含まれる。
- (3) 柱を構造計算する場合の積載荷重は、地震力を計算する場合の積載荷重より大きく設定されている。
- (4) トラス構造の部材に生じる応力は、主に軸力である。
- (5) 一般区域における積雪荷重は、積雪量1 cm ごと1 m²につき20 N以上として計算される。

問題 96 建築物とその構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 鉄筋コンクリート構造の店舗建築の法定耐用年数は、39年である。
- (2) 既存不適格建築物とは、法が適用された時点で既に存在していた建築物のうち、その後の改正規定に適合していない建築物をいう。
- (3) 免震構造には、アイソレータを用いて地盤から建築物を絶縁する方法がある。
- (4) 鉄筋コンクリート構造における鉄筋の腐食は、主にコンクリートのひび割れや中性化に起因する。
- (5) 構造設計に用いる鋼材の許容応力度は、引張強さを基準にして算出される。

問題 97 建築材料と部材の性質に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 鉄鋼の線膨張係数は、コンクリートとほぼ等しい。
- (2) アルミニウムは、他の金属やコンクリート等と接触すると腐食する。
- (3) コンクリートを構成する砂と砂利の容積は、全体の約70%を占める。
- (4) トタンは、鋼板にすずめっきをしたものである。
- (5) 網入板ガラスは、フロート板ガラスに比べて、火災時に破片の飛散防止効果がある。

問題 98 建築生産に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 木工事は、仕上げ工事に分類される。
- (2) 施工管理の業務には、関係官庁などへの諸手続きも含まれる。
- (3) 環境負荷を削減するために、リユース、リサイクル等が重要である。
- (4) 工事のための電力や上下水道設備の計画は、仮設計画に含まれる。
- (5) 建築主は、建設工事の発注者である。

問題 99 建築設備に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 常時遠隔監視・管理が行われているエレベータは、所有者による特定行政庁への定期点検報告は不要である。
- (2) 都市ガスの保守管理において、配管、ガス栓、ガス漏れ警報器の日常点検は、ガス設備の所有者又は使用者が行う必要がある。
- (3) 分散電源システムとは、商用電源が止まった場合においても給電できる自家発電設備や蓄電池で構成されるシステムのことである。
- (4) 建築物の不動産価値を評価するためのデューデリジェンスにおいては、建物の^く躯体・設備の現況が重要で、維持管理状態や稼働状況の記録は不要である。
- (5) ESCO (Energy Service Company) 事業のシェアード・セービング方式とは、顧客が自己投資により設備機器を導入し、ESCO 事業者が削減効果を保証する方式である。

問題 100 建築物内の昇降設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 非常用エレベータは、緊急時には消防隊員の活動が優先される。
- (2) 小荷物専用昇降機は、かごの床面積及び天井高の上限が定められている。
- (3) 動く歩道の定格速度は、勾配に応じて定められている。
- (4) 乗用エレベータには、火災時に最寄り階まで自動運転する管制運転装置を備える必要がある。
- (5) エスカレータには、当該竖穴区画の防火シャッター閉鎖時に連動して停止する制動装置が設けられている。

問題 101 建築物の防火に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 避難安全検証法や耐火性能検証法は、建築基準法令に定められている性能規定である。
- (2) 火災荷重とは、建物内の可燃物量を木材換算した単位床面積当たりの重量のことである。
- (3) 火勢は、窓などの開口条件によらず、建物内部の可燃物量が多いほど激しくなる。
- (4) 避難経路となる廊下や階段に煙が侵入しないよう、防排煙対策が必要である。
- (5) 特定防火設備とは、シャッターや防火扉等、火災を閉じ込めることができる設備のことである。

問題 102 建築物の避難計画、避難施設等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 高層ビルなどに設けられる特別避難階段とは、防排煙対策が講じられた安全性の高い直通階段のことである。
- (2) すべり台や避難ロープは、消防法で定められている避難器具に含まれる。
- (3) 非常用の照明装置における避難上有効な照度は、光源がLEDランプの場合、白熱電灯の倍の2lx以上としなくてはならない。
- (4) 高層ビルでは避難の完了に時間を要するため、誘導灯の点灯継続時間は60分と定められている。
- (5) 高層ビルの避難計画では、効率的な避難が行えるよう、2以上の避難階段は、できるだけ近接して配置するのが望ましい。

問題 103 防犯・防災の管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 防犯用ネットワークカメラは、撮影した高解像度の映像を伝送でき、高画質なシステムを構築できる。
- (2) アクティブセンサとは、人などの発熱体を赤外線検知し、その発熱体が移動する場合に動作する防犯センサである。
- (3) 夜間無人となる建物の機械警備業務では、異常発生時には25分以内に警備員が駆け付けなくてはならない。
- (4) 大規模事業所においては、従来の防火管理者、自衛消防組織に加えて、大地震などに備えた防災管理者を置く必要がある。
- (5) 入退室管理システムには、緊急避難時において、電気錠の一斉開錠機能をもたせることが必要である。

問題 104 建築物に関連する法令に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 消防法における特定防火対象物にあつては、消防用設備等の設置及び維持に関する規定は、新規に建築される建築物に限られる。
- (2) 高さ 31 m を超える高層建築物の管理者は、消防法における防火管理者を定め、消防計画を作成する。
- (3) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（以下「バリアフリー法」という。）でいう建築物特定施設には、出入口、階段、便所がある。
- (4) 建築主は、バリアフリー法における 2,000 m² 以上の特別特定建築物を建築しようとするときは、建築物移動等円滑化基準に適合させなければならない。
- (5) 建築物の耐震改修の促進に関する法律における耐震改修とは、地震に対する安全性の向上を目的として、増築、改築、修繕、模様替若しくは一部の除却又は敷地の整備をすることをいう。

問題 105 建築物の維持管理に関する略語とその内容の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) BCP ————— 事業継続計画
- (2) BEMS ————— ビルエネルギー管理システム
- (3) POE ————— 建築物使用者の観点による性能評価システム
- (4) LCC ————— 建物の生涯にわたって必要なすべての費用
- (5) CASBEE ————— 発注者の要求品質を実現するための管理プロセス

問題 106 給水及び排水の管理に関する用語とその単位との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 総アルカリ度 ————— mg/L
- (2) BOD 容積負荷 ————— g/(人・日)
- (3) 色度 ————— 度
- (4) 水槽照度率 ————— %
- (5) 腐食速度 ————— mm/年

問題 107 給水及び排水の管理に関する用語の説明として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 逃し通気管 ————— 排水系統内の下水ガスによる臭気除去のための管
- (2) FRP ————— ガラス繊維で補強したプラスチック
- (3) スクリーン ————— 原水中の夾雑物^{きょう}除去のための装置
- (4) バルキング ————— 活性汚泥が沈降しにくくなる現象
- (5) バキュームブレーカ ————— 管内が負圧になったときに空気を取り入れる装置

問題 108 水質基準に関する省令に定める基準として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 一般細菌は、1 mL の検水で形成される集落数が 100 以下であること。
- (2) 総トリハロメタンは、0.1 mg/L 以下であること。
- (3) カルシウム、マグネシウム等（硬度）は、500 mg/L 以下であること。
- (4) 鉛及びその化合物は、鉛の量に関して、0.01 mg/L 以下であること。
- (5) 塩化物イオンは、200 mg/L 以下であること。

問題 109 水道水の塩素消毒に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) CT 値は、塩素濃度を接触時間で除したものである。
- (2) 塩素消毒の効果は、懸濁物質が存在すると低下する。
- (3) 原虫シストは、塩素消毒に対する抵抗性が強い。
- (4) 塩素消毒は、多種類の微生物に対して消毒効果が期待できる。
- (5) 塩素消毒の反応速度は、温度が高くなるほど速くなる。

問題 110 給水管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 残留塩素濃度の定期検査は、最もその濃度が低いと考えられる末端給水栓で行う。
- (2) 飲料水系統の給水管における赤水などの恒久対策として、防錆^{せい}剤を使用する。
- (3) 飲料水系統配管の維持管理においては、管の損傷、錆^{さび}、腐食及び水漏れの有無を定期的に点検することが重要である。
- (4) 給水設備の老朽化に伴って、水量・水圧が減少することがある。
- (5) 水質検査の結果、病原生物などが水質基準を超えて水に含まれ、人の健康を害するおそれがある場合は、直ちに給水停止措置をとる。

問題 111 給水用止水弁の取付けに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 天井内に止水弁を設置する場合は、その近傍に点検口を設ける。
- (2) 給水立て主管からの各階への分岐管には、止水弁を設ける。
- (3) 取外しが必要な機器の前後に止水弁を設置する場合は、ねじ込み型とする。
- (4) 止水弁には、系統の名称札を設ける。
- (5) 止水弁として、仕切弁が多く使用される。

問題 112 給水設備に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 総合病院における1日当たりの設計給水量は、150～350 L/床とする。
- (2) 受水槽の有効容量は、一般に1日最大使用量の1/10とする。
- (3) 高層ホテルの給水系統でのゾーニングは、上限水圧を0.5 MPaとなるようにする。
- (4) 直結増圧方式は、引込み管に増圧ポンプユニットを設けて水圧を高くし、中層建築物に適用できるようにした方式である。
- (5) 高置水槽方式は、他の給水方式に比べて水質汚染の可能性が低い方式である。

問題 113 給水設備に関する配管材料とその接合方法との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管 ——— フランジ接合
- (2) 銅管 ————— 差込みろう接合
- (3) ステンレス鋼管 ————— フランジ接合
- (4) ポリブテン管 ————— 接着接合
- (5) 硬質ポリ塩化ビニル管 ————— 接着接合

問題 114 給水設備の貯水槽の汚染防止に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 受水槽を屋外に設置する場合は、防護フェンスをめぐらせ出入口に施錠する。
- (2) 貯水槽の下部、周囲には60 cm以上、上部には100 cm以上の点検スペースを確保する。
- (3) 流入管は、吐水時の波立ちを防止するため、吐水部を水面下に水没させる。
- (4) 大容量の貯水槽の場合は、槽内に迂回壁を設置して滞留水の発生を抑制する。
- (5) 有効容量が2 m³以上の貯水槽は、水槽本体との取付部に水密性をもたせた通気管を設ける。

問題 115 給水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築物の揺れ、地盤の不等（不同）沈下、配管の振動等による変位の吸収のために、可とう継手を配管に取り付ける。
- (2) 高置水槽方式の揚水管は、水柱分離によるウォーターハンマ防止のため、屋上での横引きを長くする。
- (3) 合成樹脂管のクリープ劣化とは、合成樹脂に熱応力が長時間継続してかかる場合、材料変形が時間とともに進んでいく状態をいう。
- (4) 吸排気弁は、給水管内の空気の排出のためと、給水管内が負圧になった場合の逆流防止のために設置する。
- (5) さや管ヘッダ工法とは、集合住宅の住戸内などで、ヘッダから各器具にそれぞれ単独に配管する工法である。

問題 116 貯水槽の清掃に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 清掃時は、貯水槽のマンホールの蓋を開け、換気用のファンやダクトを設置し、槽内の換気を図るなどの事故防止対策を行う。
- (2) 受水槽と高置水槽の清掃は、原則同じ日に行い、受水槽の清掃後に高置水槽の清掃を行う。
- (3) 清掃終了後は、塩素剤を用いて2回以上、貯水槽内の消毒を行う。
- (4) 消毒後の水洗いと水張りは、消毒終了後、15分程度経過してから行う。
- (5) 清掃終了後の消毒は、有効塩素濃度 50～100 mg/L の次亜塩素酸ナトリウム溶液などの塩素剤を使用する。

問題 117 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ホテル宿泊部の設計給湯量は、50 L/(人・日) 程度である。
- (2) ガス瞬間湯沸器の能力は一般に号数で表され、1号の加熱能力は 1.74 kW に相当する。
- (3) 厨房における業務用皿洗い機のすすぎ温度は、80℃程度である。
- (4) 中央式給湯設備の給湯栓の給湯温度は、ピーク使用時においても 55℃以上とする。
- (5) 貯蔵式湯沸器は、90℃以上の高温湯が得られ、飲用として利用される。

問題 118 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 循環式給湯設備の下向き配管方式における給湯横主管は、1/200 以上の下り勾配とする。
- (2) 返湯管に銅管を用いる場合は、^{かい}潰食を考慮して管内流速を 1.2 m/s 以下とする。
- (3) ライニング鋼管における単式の伸縮管継手の設置間隔は、50 m 程度とする。
- (4) 貯湯槽の容量は、ピーク時の必要容量の 1～2 時間分を目安とする。
- (5) 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管は、90℃以下で使用する。

問題 119 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 強制循環方式において湯を均等に循環させるため、リバースリターン方式とする。
- (2) 密閉式膨張水槽を設ける場合は、逃し弁を設ける。
- (3) 給湯循環ポンプの循環流量は、循環配管系などからの熱損失及び加熱装置における給湯温度と返湯温度の温度差より算定する。
- (4) 加熱装置から逃し管（膨張管）を立ち上げる場合は、補給水槽の水面よりも高く立ち上げる。
- (5) 給湯循環ポンプは、背圧に耐えることのできるものを選定する。

問題 120 給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 樹脂管の許容使用圧力は、使用温度が高くなると低下する。
- (2) ステンレス鋼管は隙間腐食が生じる可能性があるため、入念な施工が要求される。
- (3) 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管の接続には、管端防食継手を使用する。
- (4) 返湯管のない単管式の給湯配管に銅管を用いる場合は、給湯循環配管に用いる場合より腐食の発生する可能性が高い。
- (5) ステンレス鋼管と銅管の線膨張係数は、ほぼ等しい。

問題 121 給湯設備の加熱装置に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ガス瞬間湯沸器には、給湯の他にセントラルヒーティング用の回路を内蔵したものがあ
る。
- (2) 給湯用貫流ボイラは、水管群により構成され耐圧性に優れている。
- (3) 無圧式温水発生機は、缶体内を大気圧以下とし、熱媒を蒸発させて内部の熱交換器で熱
交換を行い、湯を供給する。
- (4) 加熱コイル付き貯湯槽は、蒸気などの熱源が得られる場合に使用される。
- (5) ガスマルチ式給湯機は、小型の瞬間湯沸器を複数台連結してユニット化したものである。

問題 122 給湯設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 第2種圧力容器は、1年以内ごとに1回、定期自主検査を行う。
- (2) 各種の弁は、1年に1回以上、分解清掃を行う。
- (3) 中央式給湯方式の循環ポンプは、1年に1回以上、分解清掃を行う。
- (4) 給湯配管は、1年に1回以上、管洗浄を行う。
- (5) シャワーヘッドは、1年に1回以上、定期的に点検を行う。

問題 123 給湯設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 器具のワッシャには、天然ゴム製のものを使用する。
- (2) 使用頻度の少ない給湯栓は、定期的に停滞水の排出を行い、給湯温度の測定を行う。
- (3) 貯湯槽は、定期的に底部の滞留水の排出を行う。
- (4) SUS444製の貯湯槽には、電気防食を施してはならない。
- (5) 給湯栓から出る湯が分離気体によって白濁する場合は、自動空気抜き弁の空気排出口が詰まっている可能性がある。

問題 124 雨水利用設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 雨水の集水場所は、原則として建築物の屋根面とする。
- (2) 雨水処理において、生物処理法が用いられる。
- (3) 雨水利用率とは、雨水集水量に対する雨水利用量の割合である。
- (4) 雨水処理において、消毒装置は雨水貯留槽の下流側に設置する。
- (5) 雨水貯留槽に流入する立て管には、豪雨時の満水対策として、緊急停止弁などを設ける。

問題 125 次の雑用水処理設備のうち、色度及び臭気の除去に最も適したものはどれか。

- (1) 沈砂槽
- (2) 回転板接触槽
- (3) ばっ気槽
- (4) 活性炭処理装置
- (5) ろ過装置

問題 126 建築物衛生法施行規則に規定されている雑用水の水質基準項目とその基準との組合せとして、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 大腸菌 ————— 検出されないこと
- (2) 臭気 ————— 異常でないこと
- (3) pH 値 ————— 5.8 以上 8.6 以下であること
- (4) 濁度 ————— 2 度以下であること
- (5) 外観 ————— 浮遊物質を含まないこと

問題 127 排水の水質に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 透視度は、BOD と相関を示すことが多く、汚水処理の進行状況を推定する指標として用いられる。
- (2) COD は、主として水中の有機物質が好気性微生物によって分解される際に消費される酸素量を表したものである。
- (3) MLSS は、ばっ気槽混合液浮遊物質のことで、活性汚泥中の微生物量の指標の一つである。
- (4) 残留塩素は、水中に存在する遊離型及び結合型の有効塩素をいい、消毒効果の指標として用いられる。
- (5) リン化合物は、閉鎖性水域における富栄養化の原因物質の一つである。

問題 128 排水トラップに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) トラップにかかる圧力変動の周期と封水の固有振動周期が近いと共振現象を起こし、封水の水の損失が大きくなる。
- (2) 脚断面積比とは、トラップの流出脚断面積を流入脚断面積で除した値をいう。
- (3) 封水強度とは、トラップの蒸発現象発生時の封水保持能力をいう。
- (4) トラップのウェア（あふれ縁）に糸くずや毛髪が引っ掛かると、毛細管現象で封水が減少する。
- (5) 自掃作用とは、排水の流下水勢によって、トラップの封水部に沈積又は付着するおそれのある夾雑物^{きょう}を押し流す作用をいう。

問題 129 排水通気設備に関する語句の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 各個通気方式 ————— トラップの自己サイホンの防止
- (2) 排水口空間 ————— 飲料水槽の汚染防止
- (3) 即時排水型ビルピット ————— 排水槽の悪臭防止
- (4) インバートます ————— 固形物の滞留防止
- (5) 通気弁 ————— 通気管内の正圧防止

問題 130 排水設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水ポンプは、吸込みピットの壁面から 200 mm 以上離して設置する。
- (2) 排水用耐火二層管は、繊維モルタルによる外管と硬質ポリ塩化ビニル管による内管の組合せからなる。
- (3) トラップが直接組み込まれていない阻集器には、その出口側にトラップを設ける。
- (4) 排水槽の底の勾配は、吸込みピットに向かって 1/20 とする。
- (5) 通気管の大気開口部に設置する通気口の通気率（開口面積/管内断面積）は、100 % 以上必要である。

問題 131 排水通気配管に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ループ通気方式は、通気管を最上流の器具排水管が排水横枝管に接続される位置のすぐ下流から立ち上げて、通気立て管に接続する方式である。
- (2) 通気管の大気開口部を窓や換気口の付近に設ける場合は、その上端から 600 mm 以上立ち上げる。
- (3) 特殊継手排水システムは、排水横枝管への接続器具数が多いビルに採用されている。
- (4) 管径 150 mm の排水横管の最小勾配は、1/200 である。
- (5) 伸頂通気方式では、排水立て管と排水横主管の接続には、大曲がりバンドなどを用いる。

問題 132 排水通気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水管の掃除口の設置間隔は、管径 100 mm を超える場合、通常 30 m 以内とする。
- (2) 雨水ますの流出管は、流入管よりも管底を 20 mm 程度下げて設置する。
- (3) 排水ますは、敷地排水管の直管が長い場合、敷地排水管の管内径の 150 倍程度に設置する。
- (4) 飲料用貯水槽の間接排水管の排水口空間は、最小 150 mm とする。
- (5) 自然流下式の排水横管の勾配は、管内流速が 0.6 ~ 1.5 m/s になるように設ける。

問題 133 排水設備の保守管理に関する用語の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 逆流防止弁 ————— 排水の逆流防止
- (2) 床下式の掃除口 ————— 砲金製プラグの使用
- (3) ウォーターラム法 ————— 圧縮空気の放出による管内閉塞物の除去
- (4) 排水槽の開口部への防虫網の設置 ————— チカイエカの発生防止
- (5) 汚水槽のフロートスイッチ ————— 絶縁抵抗の定期的な測定

問題 134 排水設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水槽の底部勾配面には、点検歩行を容易にするため階段を設ける。
- (2) 排水槽の清掃は、酸素濃度と硫化水素濃度を確認してから行う。
- (3) 排水槽の悪臭防止対策としては、タイマによる強制排水を行うことが望ましい。
- (4) グリース阻集器のトラップの清掃は、2カ月に1回程度行う。
- (5) 水中用排水ポンプのメカニカルシール部のオイル交換は、3～5年に1回程度行う。

問題 135 排水通気設備の維持管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 小便器の排水管内に付着した尿石は、アルカリ性洗剤を用いて除去する。
- (2) 排水管内部の詰まり具合や腐食状況は、内視鏡や超音波厚さ計により確認できる。
- (3) ロッド法は、1～1.8mのロッドをつなぎ合わせ、手動で排水管内に挿入し清掃する方法である。
- (4) 排水横管の清掃に用いるスネークワイヤ法は、一般に長さ25m以内で用いられる。
- (5) 排水立て管の清掃に用いる高圧洗浄法は、5～30MPaの圧力の水を噴射し、排水管内を洗浄する方法である。

問題 136 衛生器具に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 衛生器具の材質は、平滑な表面をもち、吸水・吸湿性がなく、衛生的であることが求められる。
- (2) 給水器具には、給水栓、洗浄弁、ボールタップ等がある。
- (3) 衛生器具の分類において、水受け容器の排水口と排水管とを接続するトラップは、付属品に分類される。
- (4) 飲料水に接する部分の材質は、人体に有害な成分が溶出しないことが求められる。
- (5) 洋風大便器の便座には、プラスチックや木材等が使用される。

問題 137 衛生器具の故障の現象とその原因との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 小便器内が十分に洗浄されていない ———— 水出口穴に異物が詰まっている
- (2) 小便器の排水の流れが悪い ————— 排水管内にスケールが付着している
- (3) 混合水栓の適温が得られない ————— 水圧と湯圧の差が大きすぎる
- (4) 大便器へ少量の水が流れ続ける ————— 洗浄弁のシートとシートパッキンの間に異物が付着している
- (5) サイホン式大便器の留水面が正常より小さい ————— タンク内の補助水管がオーバーフロー管内に差し込まれている

問題 138 浄化槽法に規定されている浄化槽の定義に関する次の文章の 内の語句のうち、誤っているものはどれか。

(1) 便所 と連結してし尿及びこれと併せて (2) 雨水 を処理し、 (3) 下水道法 に規定する終末処理場を有する公共下水道以外に放流するための設備又は施設であって、同法に規定する公共下水道及び (4) 流域下水道 並びに廃棄物の処理及び清掃に関する法律の規定により定められた計画に従って (5) 市町村 が設置したし尿処理施設以外のものをいう。

問題 139 浄化槽の単位装置とその点検内容との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 沈殿分離槽 ————— 溶存酸素濃度
- (2) 汚泥貯留槽 ————— スカムの貯留状況
- (3) 流量調整槽 ————— ポンプの作動水位
- (4) 接触ばっ気槽 ————— 生物膜の生成状況
- (5) 消毒槽 ————— 沈殿物の堆積状況

問題 140 消防用設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 防火設備定期検査制度により、特定行政庁が定める特定建築物の防火設備は、一級建築士、二級建築士又は防火設備検査員が、1年に1回作動状況などを確認する。
- (2) 特定防火対象物における法定定期点検の結果とその不備に関する是正措置の報告は、3年に1回行う。
- (3) 消防用設備等に附置される動力消防ポンプは、6カ月に1回作動点検を行う。
- (4) 法定定期点検の内容は、作動点検、外観点検、機能点検、総合点検である。
- (5) 消防法で規定する消防用設備等について、特定防火対象物で一定規模以上のものは、消防設備士又は消防設備点検資格者が点検する。

問題 141 建築物における衛生的環境の維持管理について（平成 20 年 1 月 25 日健発第 125001 号）により示された、建築物環境衛生維持管理要領に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 清掃用器具は、汚染度を考慮して区域ごとに使い分ける。
- (2) 洗剤や床維持材は、利用者や清掃従事者等の健康及び環境に配慮したものをを用いる。
- (3) 清掃用機械器具などの保管庫は、1 年以内ごとに 1 回、定期的に点検する。
- (4) 収集・運搬設備、貯留設備等の廃棄物処理設備は、6 カ月以内ごとに 1 回、定期的に点検する。
- (5) 所有者等は、建築物内で発生する廃棄物について分別ができる環境を整備する。

問題 142 次の建築物清掃のうち、一般的に日常清掃で行うものとして、最も不適当なものはどれか。

- (1) 玄関ホールのフロアマットの除じん
- (2) エスカレータのランディングプレートの除じん
- (3) 廊下壁面の除じん
- (4) 駐車場床面の除じん
- (5) 玄関ホールの金属部の除じん

問題 143 清掃作業における転倒事故の防止対策に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 出入口やコーナーでは、指差し呼称を行う。
- (2) 走ったり、ポケットに手を入れない。
- (3) 滑りにくい作業靴や滑り止めカバーを使用する。
- (4) 使用する機械・器具は乱雑に置かない。
- (5) 通路確保のため周辺を整理整頓して作業に当たる。

問題 144 建築物清掃の点検評価に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 評価は 4 カ月に 1 回行う。
- (2) 改善が必要と判断した場合は、評価者が清掃責任者に指示を行う。
- (3) 評価は清掃作業者の視点で行う。
- (4) 点検は、主として測定機器（光沢度計など）を用いて行う。
- (5) 評価範囲は、汚染度の平均的な箇所重点を置く。

問題 145 粒子状物質とその粒子の大きさとの組合せとして、最も適当なものは次のうちどれか。

- (1) 沈降性大気じん ————— 0.1 μm ~ 0.5 μm
- (2) たばこ煙 ————— 1 μm ~ 10 μm
- (3) 花粉 ————— 10 μm ~ 100 μm
- (4) 掃除機の排気中の粒子 ————— 50 μm ~ 500 μm
- (5) ダストクロス清掃による発じん ————— 100 μm ~ 1,000 μm

問題 146 建築物清掃における環境対策に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) パッドやブラシに使用されている研磨剤の種類や量を考慮して選定する。
- (2) 作業時間の短縮を図る。
- (3) 酸・アルカリ性の洗剤は中和して排出する。
- (4) 洗剤を使用するときの温度は、なるべく高く設定する。
- (5) 作業に伴う洗剤容器などの廃棄物を減量する。

問題 147 ビルクリーニング用機械・器具に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 三つ手ちり取りは、移動する際にごみがこぼれないので、拾い掃き用として広く使われる。
- (2) 自在ぼうきは、馬毛などを植えた薄いブラシであり、ほこりを舞い上げることが少ない。
- (3) 自動床洗浄機は、洗剤供給式床磨き機とドライ式真空掃除機とを結合したものである。
- (4) 樹脂床維持剤皮膜の剝離は、床材を傷めないようにするため、床用パッドの赤又は白が使われる。
- (5) 凹凸のある床面には、研磨粒子が付着したパッドが使われる。

問題 148 カーペット清掃用機械に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) アップライト型真空掃除機は、カーペットのほこりを取るのに適した構造である。
- (2) 真空掃除機は、電動ファンによって機械内部に空気の高圧域を作り、ホースを通じてほこりを吸引する構造である。
- (3) スチーム洗浄機は、高温の水蒸気で汚れを取るため、洗浄後に残る水分が少なく仕上がりが柔らかい。
- (4) 洗剤供給式床磨き機は、化学繊維のタフテッドカーペットの洗浄に適している。
- (5) エクストラクタは、機械内部で作られた泡で洗浄し、直ちに吸引する構造である。

問題 149 清掃作業に使用する洗剤に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 表面洗剤は、界面活性剤を配合して、泡立ちやすいようにしてある。
- (2) 洗剤に使用する界面活性剤は、陰イオン系と非イオン系に大別される。
- (3) 界面活性剤は、液体の表面張力を高くする働きをもつ。
- (4) 洗剤の効果を高める助剤（ビルダ）には、汚れの再付着を防止するものがある。
- (5) 洗剤は、使用する濃度が低ければ低いほどよい。

問題 150 清掃作業と使用する洗剤との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 真ちゅう金物の洗浄 ————— 研磨剤入り洗剤
- (2) 厨房床の洗浄 ————— アルカリ性洗剤
- (3) 樹脂床維持剤塗布床面の剝離洗浄 ————— アルカリ性洗剤
- (4) 大理石床の洗浄 ————— 中性洗剤
- (5) リノリウム床の洗浄 ————— アルカリ性洗剤

問題 151 ビルクリーニング作業を行うに当たって把握しなければならない床材の特性として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 耐洗剤性
- (2) 防音性
- (3) 吸水性
- (4) 表面の粗さ
- (5) 工法・仕上げ

問題 152 床材の特徴と維持管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 木質系床材は、水分に弱い。
- (2) 塩化ビニル系床材は、耐薬品性や耐水性に富む。
- (3) 床維持剤を塗布することで、ほこり除去の作業頻度を減らすことができる。
- (4) セラミックタイルは、耐酸性、耐アルカリ性がある。
- (5) コンクリートは、耐酸性に乏しい。

問題 153 繊維床材の清掃に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 事務所建築物の繊維床材の汚れは、約 60 %が油性のしみである。
- (2) スポットクリーニングは、除じんでは除去できない汚れがパイルの上部にあるうちに行う。
- (3) ポリプロピレン素材は、親水性の汚れが取れにくい。
- (4) カーペットのほつれは、年に1～2回まとめてカットする。
- (5) アクリル素材は、親水性の汚れが取れにくい。

問題 154 床維持剤のドライメンテナンス法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 部分補修がしやすい。
- (2) 前方に進む作業が主体となり、作業の安全性が高い。
- (3) 汚水がほとんど発生しないので、環境汚染が少ない。
- (4) 作業の工程数が少ない。
- (5) ドライバフ法の床磨き機は、床面の土砂やほこりの除去に使用される。

問題 155 清掃に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) エレベータホールにある繊維床のスポットクリーニングは、6カ月に1～2回行う。
- (2) 照明器具の定期清掃は、6カ月に1回行う。
- (3) エレベータ内壁、手すり、ドア等では、毎日の水拭きや洗剤拭きが重要である。
- (4) トイレは、清掃作業により全面的に使用禁止とならないようにする。
- (5) 階段の壁面は、他の場所より、ほこりの付着度合いが高い。

問題 156 我が国の廃棄物処理政策の変遷に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 1950年代に、汚物を衛生的に処理し、生活環境を清潔にすることを目的に清掃法が制定された。
- (2) 1970年代の廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）の制定により、「汚物」に加えて、新たに「不要物」の概念が導入された。
- (3) 1980年代に、最終処分場の確保難等に対処するため、廃棄物処理施設整備の推進が図られた。
- (4) 1990年代に、「廃棄物」を「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に分類し、廃棄物の適正処理が図られた。
- (5) 2000年代に、廃棄物等の発生を抑制（リデュース）するとともに、再利用（リユース）及び再生利用（リサイクル）が図られた。

問題 157 ごみの焼却処理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 800℃以上の高温で焼却されることによって、ごみに含まれる悪臭物質は熱分解される。
- (2) ごみの容積は、焼却処理により、5～10%に減容化される。
- (3) ごみの重量は、焼却処理により、約15%に減量化される。
- (4) 約70%のごみ焼却処理施設で、余熱を利用した発電が行われている。
- (5) ごみの焼却処理は、ごみの総処理量の約80%を占めている。

問題 158 廃棄物の処理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 一般廃棄物について市町村は、一般廃棄物処理計画に従い清掃事業として処理を行う。
- (2) 産業廃棄物を含めた事業系廃棄物は、事業者が処理する。
- (3) 廃棄物の中間処理に当たっては、大気汚染、水質汚濁、悪臭等が生じないように排ガスや排水の処理を行わなければならない。
- (4) 一般廃棄物の埋立処分は、管理型最終処分場に埋め立てなければならない。
- (5) 産業廃棄物のうち、有害物質を含まない汚泥は、安定型最終処分場に埋め立てられる。

問題 159 廃棄物処理法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 都道府県知事は、多量の一般廃棄物を生じる建物の占有者に対し、減量に関する計画の策定等を指示することができる。
- (2) 排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する場合には、その移動及び処理の状況を自ら把握するため、マニフェストの使用が義務付けられている。
- (3) 一般廃棄物の収集、運搬、処分等が適正に行われるよう、処理基準が定められている。
- (4) 都道府県知事は、産業廃棄物処理業の許可申請があった場合には、適合していることを審査し、許可する。
- (5) 排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する場合には、委託基準に従わなければならない。

問題 160 廃棄物処理法の一般廃棄物及び産業廃棄物に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 医療機関などから排出される感染性のおそれのある産業廃棄物は、特別管理産業廃棄物に該当する。
- (2) 飲食店から排出された木くずは、産業廃棄物に該当する。
- (3) 特別管理一般廃棄物には、都市ごみ焼却施設から生じるばいじん、医療機関などから排出される血液の付着したガーゼ・脱脂綿が該当する。
- (4) 事業活動に伴って排出される廃棄物は、事業系一般廃棄物と産業廃棄物とに大別される。
- (5) 紙くずのうち、紙製造業などの特定の業種から排出されたものは、産業廃棄物に該当する。

問題 161 事務所建築物から^{ちゅうかい}厨芥が1日当たり 0.25 m^3 排出されており、その質量は全廃棄物質量の5%を占めている。いま、全廃棄物質量を1日当たり 2.4 t とすると、厨芥の単位容積質量値 (kg/m^3) として、正しいものは次のうちどれか。

- (1) $30\text{ kg}/\text{m}^3$
- (2) $120\text{ kg}/\text{m}^3$
- (3) $300\text{ kg}/\text{m}^3$
- (4) $480\text{ kg}/\text{m}^3$
- (5) $600\text{ kg}/\text{m}^3$

問題 162 建築物内廃棄物に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 家庭から排出される廃棄物より、事務所建築物から排出される廃棄物の方が、単位容積質量値は大きい。
- (2) ^{ちゅうかい}厨芥とは、紙くずと雑芥を混合したものである。
- (3) 感染性廃棄物は、長期間の保管を考慮して保管場所を決める。
- (4) 建築物内に診療所がある場合は、建築物所有者が特別管理産業廃棄物管理責任者を置かなければならない。
- (5) 紙くず類の収集は、一般にカンバス製のコレクタが用いられる。

問題 163 建築物内廃棄物の各関係者の基本的役割に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 国・地方公共団体は、廃棄物に関する教育・啓蒙を行う。
- (2) ビルメンテナンス事業者は、建築物内廃棄物の管理責任者を選任する。
- (3) 建築物内廃棄物処理事業者は、廃棄物の減容化に努める。
- (4) 建築物維持管理権原者は、建築物内廃棄物の処理に必要な容器、集積場所、保管場所等を適切に準備する。
- (5) ビルメンテナンス事業者は、建築物内廃棄物の収集・運搬・処理・保管を実施する。

問題 164 建築物内廃棄物の貯留・搬出方式に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 容器方式は、コンパクト・コンテナ方式より貯留・搬出の作業性に優れている。
- (2) 真空輸送方式は、輸送管によって空気搬送する方式である。
- (3) コンパクト・コンテナ方式は、大規模建築物に適している。
- (4) 貯留・搬出方式は、真空収集方式より初期コストがかからない。
- (5) コンパクト・コンテナ方式は、容器方式よりランニングコストが少ない。

問題 165 建築物内廃棄物の中間処理に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 破砕機は、プラスチック類の粉碎に用いられる。
- (2) シュレッダは、新聞紙の切断に用いられる。
- (3) 冷蔵庫は、^{ちゅうがい}厨芥類の保管に用いられる。
- (4) 梱包機は、缶類の圧縮に用いられる。
- (5) 圧縮装置は、段ボールの保管場所の確保のために用いられる。

問題 166 蚊の防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 昆虫成長制御剤（IGR）は、成虫に対する致死効果が認められない。
- (2) 浄化槽内の殺虫剤処理後も成虫数が減少しない場合は、より高い濃度の薬剤を複数回処理する。
- (3) 浄化槽に殺虫剤を処理する場合には、クレゾールなどの殺菌剤を含有する製剤は使用しない。
- (4) 防除を効果的に行うためには、吸血被害の聞取調査や成虫の発生状況の調査を行う。
- (5) 排水槽や汚水槽の通気管は、外部からの成虫の侵入経路となる。

問題 167 ゴキブリの防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) チャバネゴキブリでは、毒餌への喫食抵抗性を示す個体が知られている。
- (2) ULV 処理は、室内空間に薬剤を充満させて処理する方法である。
- (3) 残留処理は、薬剤を経口的に取り込ませることをねらった処理法である。
- (4) 防除に先立ち、ゴキブリの生息密度調査を行うことは重要である。
- (5) ピレスロイド剤は、ゴキブリに対してフラッシング効果を示す。

問題 168 ダニに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ダニの頭部には、温度や炭酸ガスを感知するための触角がある。
- (2) マダニは、吸血源動物が近づいてくるのを、植物の葉の先端部で待ち構えている。
- (3) トリサシダニやスズメサシダニの被害は、野鳥の巣立ちの時期に集中する。
- (4) ヒトの皮膚に内部寄生するダニが知られている。
- (5) コナヒョウヒダニが増える温湿度条件は、ヒトが快適に生活できる条件とほぼ一致している。

問題 169 ハエ類に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) イエバエの主要な発生源は、畜舎やゴミ処理場である。
- (2) クロバエは、夏期によく見られる小型のハエである。
- (3) ショウジョウバエやチョウバエ等は、走光性を示す種類が多い。
- (4) 国内のハエ症では、食べ物と一緒に幼虫を飲み込み、腹痛などを起こす消化器ハエ症が最も多い。
- (5) ノミバエの主要な発生源は、腐敗した動物質である。

問題 170 衛生害虫に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) カツオブシムシ類の幼虫は、乾燥食品や毛織物等を加害する。
- (2) シバンムシアリガタバチの幼虫は、シバンムシの体表に寄生する。
- (3) コナチャタテ類は、ドライフラワーなどから発生する。
- (4) トコジラミは、シラミの仲間の吸血昆虫である。
- (5) ノミはシラミと異なり、飢餓に耐えることができる。

問題 171 殺虫剤の有効成分とその防除対象害虫との組合せとして、最も不適當なものは次のうちどれか。

- (1) フィプロニル ————— チャバネゴキブリ幼虫・成虫
- (2) フェノトリン ————— アカイエカ幼虫
- (3) プロペタンホス ————— トコジラミ幼虫・成虫
- (4) ジクロロボス ————— チカイエカ成虫
- (5) ピリプロキシフェン ————— イエバエ幼虫

問題 172 薬剤やその効力に関する次の記述のうち、最も適當なものはどれか。

- (1) イカリジンは、ゴキブリ類に対する致死効力が高い。
- (2) ジクロロボスを有効成分とする樹脂蒸散剤がある。
- (3) LD₅₀ 値は、50 %致死濃度を表している。
- (4) 有機リン剤の処理によってノックダウンした個体は、蘇生する傾向が強い。
- (5) 昆虫成長制御剤 (IGR) に対する抵抗性を獲得した衛生害虫は、知られていない。

問題 173 ネズミの防除に関する次の記述のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) ネズミの毒餌を作る場合、クマネズミは植物質の物を基材とする。
- (2) 殺鼠剤による防除を行った場合、死体からハエ類が発生することがあるので、死鼠の回収に努める。
- (3) ネズミの侵入防止のため、通風口や換気口に取り付ける金属格子の目の幅は、1 cm 以下とする。
- (4) ラットサインとは、ネズミ類の活動によって残される糞尿や足跡等の証跡のことである。
- (5) ドブネズミは、警戒心が強く、毒餌やトラップによる防除が困難である。

問題 174 ネズミ用の薬剤やその効力に関する次の記述のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) 経皮的な取り込みによる効力の発現を目的とした殺鼠剤はない。
- (2) 殺鼠剤による駆除を行った際、イエダニによる吸血被害が顕在化することがある。
- (3) ネズミの薬剤抵抗性は、免疫の獲得によって発達する。
- (4) ケーブルなどのかじり防止の目的で使用できる忌避剤がある。
- (5) 抗凝血性殺鼠剤の致死効果の発現は、遅効的である。

問題 175 衛生害虫とその健康被害に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) アカイエカは、デング熱の媒介蚊である。
- (2) ネコノミは、宿主の範囲が広く、ネコ以外の動物からも吸血する。
- (3) イエバエは、腸管出血性大腸菌の運搬者として注目されている。
- (4) ホテル、旅館、簡易宿泊所等で、トコジラミによる吸血被害が報告されている。
- (5) マダニ類は、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の病原体を媒介する。

問題 176 殺虫剤・殺鼠剤に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 昆虫体内の加水分解酵素などが、殺虫剤の解毒に関わっている。
- (2) 殺鼠剤の安全性は、毒性の内容や強弱、摂取量、摂取期間によって決まる。
- (3) 殺鼠剤の多くは、選択毒性が低く、ヒトに対しても毒性を示す。
- (4) 殺鼠剤には、劇薬、毒薬に該当する製剤がある。
- (5) 薬剤を実験動物に投与して求めたLD₅₀値は、殺虫剤の急性毒性の評価基準となる。

問題 177 防虫・防鼠構造や防除に用いる機器に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 通常 16 メッシュの網目であれば、蚊、コバエ等、多くの昆虫の侵入を防止できる。
- (2) 光源がナトリウム灯の場合は、白熱灯に比べて昆虫類を誘引しやすいことが知られている。
- (3) ミスト機は、100～400 μm 程度の粒子の薬剤を、ゴキブリなどの生息場所に散布する場合に使用する。
- (4) 食品取扱場所やその周辺では、毒餌や圧殺式トラップは、施錠可能な毒餌箱に入れて設置する。
- (5) 噴霧機は、殺虫剤などに熱を加えないで、送風装置とノズル先端の衝突板で 20～100 μm 程度の粒子を噴射する機器である。

問題 178 殺虫剤の処理や保管に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 乳剤や油剤等には、消防法に定める第四類危険物のうち、第一石油類に該当するものが多い。
- (2) 有機溶剤系の薬剤を取り扱う場合には、耐有機溶剤性のゴム手袋を用いる。
- (3) 建築物環境衛生管理基準に従って衛生害虫の防除を行う場合は、医薬品又は医薬部外品を使用しなければならない。
- (4) 殺虫剤の処理によって、煙感知機が作動することがある。
- (5) 殺虫剤散布を行う場合は、散布前後とも 3 日間は、当該区域の入口に殺虫剤の種類、散布方法等を掲示するなどして、その旨を周知する必要がある。

問題 179 ねずみ・昆虫等の防除に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ペストコントロールには、ベクターコントロールとニューサンスコントロールの二つの側面がある。
- (2) 防除は、発生時対策より発生予防対策に重点を置いて実施する。
- (3) IPM（総合的有害生物管理）による、ねずみ・昆虫等の対策に当たって設定される維持管理水準値は、該当建築物又は該当場所ごとに設定することができる。
- (4) ねずみ・昆虫等に対する対策を行った場合は、対象生物の密度調査などにより、その効果について客観性のある評価を行う。
- (5) IPM（総合的有害生物管理）における「措置水準」とは、放置すると今後問題になる可能性がある状況をいう。

問題 180 害虫や薬剤に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 害虫の薬剤に対する抵抗性の発達を抑制するために、作用機構の異なる薬剤のローテーション処理を行う。
- (2) 有機塩素系の殺虫成分を含有する製剤が、ハエ類の駆除に用いられている。
- (3) 炭酸ガス製剤は、有機溶剤に溶解させた有効成分を液化炭酸ガスと混合した製剤である。
- (4) 昆虫等に対する不快感の程度は、第三者による客観的な判断が困難である。
- (5) メイガ類の幼虫は、小麦粉で作られた菓子を加害することがある。