

午後

(令和6年10月6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 東京都
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	東京都	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	北海道	宮城県	■東京都	愛知県	大阪府	福岡県
	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、サインペンは装置が読み取らないので採点できず、解答したことにはなりません。

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に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、訂正したことには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、スマートフォン、ウェアラブル端末(スマートウォッチやスマートグラス等)、タブレット端末等の電子機器類の使用は認めません。電源を切ってカバンなどにしまってください。なお、これらの使用は、不正行為となり退場となります。

(オ) 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。

(カ) 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。

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 日射・日照に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 太陽から放射される可視光線、紫外線、近赤外線のうち、紫外線の波長が最も長い。
- (2) 遮熱性塗料や遮熱性舗装の特徴は、近赤外線の反射率が大きいことである。
- (3) 天空日射とは、太陽光が大気中で散乱して、地上に降りそそいだものである。
- (4) アルベドとは、任意の面に入射した日射量に対し、その面が反射した日射量の割合をいう。
- (5) 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。

問題 92 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) 沖積層は、一般に大きな地耐力を有する。
- (2) 標準貫入試験は、地盤の強度や変形等の情報を得るために行う。
- (3) 液状化は、海岸や埋立地等で起こりやすい。
- (4) 圧密は、粘土質地盤に圧力がかかり水分が徐々に逸出し地盤が圧縮されることをいう。
- (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 93 鉄筋コンクリート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) 直接土に接する壁において、鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、4 cm 以上としなければならない。
- (2) プレキャスト化された鉄筋コンクリート部材により、工期を短縮することができる。
- (3) 鉄筋コンクリート用棒鋼のSDの記号は、丸鋼を示す。
- (4) 梁のあばら筋は、せん断力に対して抵抗する。
- (5) 柱の帯筋の径は、6 mm 以上とする。

問題 94 鉄骨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) 鋼材の強度は温度上昇とともに低下し、1,000℃ではほとんど零となる。
- (2) 鉄骨構造の床には、デッキプレートなどが用いられる。
- (3) 鉄骨構造に使用される鋼材には、形鋼、平鋼、鋼板等の種類がある。
- (4) 鋼材は、炭素量が増すと^{じん}靱性が向上する。
- (5) 鉄骨構造は、部材の接合によってラーメン構造、トラス構造等に大別できる。

問題 95 建築材料とそ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) アルミニウムの密度は、鋼の約1/3である。
- (2) セメントペーストは、水とセメントを練り混ぜたものである。
- (3) コンクリートは、鉄筋に比べて熱伝導率が低い。
- (4) 単板積層材 (LVL) は、単板を繊維方向を揃えて積層した軸材である。
- (5) 生木の含水率は、30 %程度である。

問題 96 仕上げ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) ポリ塩化ビニルは合成樹脂の一つで、床や内壁の仕上げ材などに使用される。
- (2) 陶磁器質材料は、一般に焼成温度の高いものほど吸水率が高い。
- (3) 左官材料を用いた湿式工法の工期は、一般に乾式工法に比べて長い。
- (4) ブロンズは、銅とすずの合金である。
- (5) グラスウール断熱材の中に湿気が入ると断熱性が著しく低下する。

問題 97 ガス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) 都市ガス (13 A) が漏洩すると、天井付近に滞留しやすい。
- (2) マイコンメータには、地震などに対する保安機能が備わっている。
- (3) ガスが原因の中毒事故は、大半がガス機器の不完全燃焼によるものである。
- (4) 都市ガス事業者は、特定地下街のガス配管の漏洩検査を4年に1回以上の頻度で実施することが法令で定められている。
- (5) 燃料ガスが燃えるために必要な空気量を理論空気量といい、ガス消費量1kWにつき、約0.8～0.9 m³/hを必要とする。

問題 98 建築物の運用及び建築設備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) インバータ制御 ————— 省エネルギー
- (2) LAN ————— 情報・通信網
- (3) 風力発電 ————— 分散電源システム
- (4) ページング ————— 構内放送設備
- (5) デューデイリジェンス ———— 防災対策

問題 99 輸送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) ロープ式エレベーターは、走行機の世界制御が広範囲にわたって可能である。
- (2) 建築物に使用されるエレベーターの多くは、JIS 規格に準拠したものである。
- (3) エレベーターの「火災時管制運転装置」とは、火災時にエレベーターを最寄り階まで自動運転するものである。
- (4) エスカレーターの安全装置は、利用者側の安全対策機能と機械側の異常対策機能に分けられる。
- (5) 小荷物専用昇降機の天井高さは、1.2 m 以下と定められている。

問題 100 地震災害・防災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) 地震の揺れの強さを示す指標として、我が国では国際的なメルカリ震度階が用いられている。
- (2) 地震の規模を表すマグニチュードの値は、1 大きくなるとエネルギーは約 30 倍になる。
- (3) 同じ強度の構造物であれば、地上に比べ地震動の増幅が小さい地下の方が構造的安全性は高い。
- (4) 緊急地震速報（警報）は、一定規模以上の地震が発生した際、気象庁から揺れが強いと予想される地域に発せられる。
- (5) 地震被害の軽減を図るため、大規模事業所には防災管理者の選任が義務付けられている。

問題 101 建物の防火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) 特定防火設備は、鉄製防火扉等、火災を閉じ込めることができる性能を有する防火設備である。
- (2) 防災製品は、カーテン、暗幕、絨毯等に薬剤処理をして着火や燃え広がりを効果的に抑制したもので、消防法令で定められている。
- (3) 建築基準法令で定められる非常用照明装置の避難上有効な照度は、光源が白熱電灯の場合と LED ランプの場合では異なる。
- (4) 第二種排煙は、給気ファンにより排煙対象室に正圧をかけた排煙で、押出し排煙とも呼ばれる。
- (5) 非常用進入口は、非常時の消防隊の進入口として用いられるもので、逆三角形の赤色反射塗料で 3 階以上の階の窓等に表示される。

問題 102 防災・防犯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) 無線 IC タグ ————— 入退室認証装置
- (2) ストリートキャニオン ————— ビル風の発生
- (3) サンクンガーデン ————— 水害対策
- (4) パッシブセンサ ————— 防犯対策
- (5) ライフライン ————— 生活を維持するための諸施設

問題 103 建築基準法の用語に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 居室とは、居住、執務、作業等の目的に継続的に使用する室であり、階段や倉庫は含まれない。
- (2) 主要構造部とは、建築物の構造上重要な部分である壁、柱、^{はり}梁、床、屋根、階段をいい、基礎及び土台は含まれない。
- (3) 延焼のおそれのある部分とは、隣地境界線等から一定距離内の外壁、軒裏、開口部等の部位を示すもので、その材質・構造の延焼し易さには無関係である。
- (4) 耐火性能とは、通常の火災が終了するまでの間、建築物の倒壊・延焼を防止するために壁、柱、床等の建築物の部分に必要な性能である。
- (5) 建築物とは、土地に定着する工作物であり、鉄道及び軌道の線路敷地内の運転保安に関する施設も含まれる。

問題 104 建築基準法における建築行為の用語に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 模様替とは、既存の建築の部分について行う改修工事で、おおむね同じような形、寸法、材料で行うことである。
- (2) 既存の建築物の床面積を増加させることは、増築に該当する。
- (3) 既存の建築物の全部あるいは一部を除却し、今まで建っていた建築物と構造、規模、用途が著しく異ならないものを建てることは、改築に該当する。
- (4) 大規模修繕とは、建築物の主要構造部の1種以上について行う過半の修繕のことである。
- (5) 同一敷地内での建築物の位置の変更は、移転に該当する。

問題 105 建築物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) リテラシーとは、情報やデータを管理、活用する能力のことである。
- (2) BELS とは、中央監視、エネルギー管理、ビル管理等を含んだ包括的なシステムのことである。
- (3) 冷暖房設備の COP (成績係数) は、入力エネルギーに対して出力された熱量の割合を示す。
- (4) 非常用発電機により電力供給される防災負荷とは、消火設備、排煙設備等に必要な電力負荷のことである。
- (5) ステークホルダとは、企業・組織の利害関係者のことである。

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

- (1) 給湯配管からの熱損失 ————— W
- (2) 腐食速度 ————— mm/年
- (3) 水の比熱 ————— J/°C
- (4) 水の密度 ————— kg/m³
- (5) 濁度 ————— 度

問題 107 給水及び排水に関する用語とその説明との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) メカニカル形接合 ————— ねじ込み、接着等による配管の接合方法
- (2) 毛細管現象 ————— トラップのウェアに引っ掛かった糸くずや毛髪により、漸次封水が減少する現象
- (3) 着色障害 ————— 主として給水配管材料の腐食による生成物が水に溶解することにより起こる現象
- (4) 生物膜法 ————— 微生物が主要な構成要素となっている膜を利用して汚水を処理する方法
- (5) DPD 法 ————— 水道水の残留塩素を発色試薬を用いて簡易に測定する方法

問題 108 給水及び排水の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) 水槽照度率 ————— 水槽外照度に対する水槽内照度の割合
- (2) スカム ————— 排水槽内の浮上物質
- (3) 金属の不動態化 ————— 酸化被膜の生成
- (4) 給湯循環ポンプの背圧 ————— ポンプの吐出し側にかかる圧力
- (5) 異臭味 ————— 藻類や放線菌による産生

問題 109 塩素消毒の特徴に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 多量な水に対する取扱いと定量注入が容易である。
- (2) 窒素化合物と反応すると消毒効果が減少する。
- (3) 塩素剤の残留の確認と濃度の定量が簡単にできる。
- (4) 有害な有機塩素化合物を減少させる。
- (5) アルカリ側で消毒効果が急減する。

問題 110 給水設備における水質劣化の原因に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) スケールは、水の硬度成分によって生じ、配管の詰まりの原因となる。
- (2) 赤水は、亜鉛めっき鋼管の給水配管で亜鉛層の防食効果が失われ、素地の鉄が腐食することによって生じる。
- (3) スライム障害は、細菌類や藻類の増殖によって生じ、消毒効果の低下の原因となる。
- (4) 白濁水は、亜鉛めっき鋼管の亜鉛の腐食生成物が水に混ざって白濁することによって生じる。
- (5) トリハロメタンは、水槽内の水温の低下によって、その生成量が増加する傾向にある。

問題 111 給水設備の汚染に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) クロスコネクションとは、飲料水系統と他の配管系統を配管などで直接接続することである。
- (2) 大容量の貯水槽の場合は、槽内に迂回壁を設置して滞留域の発生を抑制する。
- (3) 大便器洗浄弁には、大気圧式バキュームブレーカを設置する。
- (4) 上水配管から消火系統への水の補給は、消火用水槽を設けて行う。
- (5) 洗面器における吐水口空間は、水栓の吐水口端と水受け容器のオーバフロー口との垂直距離である。

問題 112 給水設備に関する語句と数値の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 事務所ビルのゾーニングを行った場合における _____ 0.5 MPa
給水の上限水圧
- (2) 高等学校における 1 日当たりの設計給水量 _____ 200 ~ 250 L/人
- (3) 事務所ビルで節水器具を使用する場合の _____ 40 ~ 60 L/人
1 日当たりの設計給水量
- (4) 給水配管の適正流速 _____ 0.9 ~ 1.2 m/s
- (5) 大便器洗浄弁の必要水圧 _____ 70 kPa

問題 113 給水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) 硬質ポリ塩化ビニル管の接合は、一般に融着接合で行う。
- (2) 飲料水用配管は、他の配管系統と識別できるようにする。
- (3) ウォータハンマ防止器は、ウォータハンマ発生箇所付近に近接して設置する。
- (4) 銅管は、銅イオンが水に浸出して青水が生じることがある。
- (5) ステンレス鋼管は、酸化被膜により耐食性を有している。

問題 114 給水設備機器に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 木製貯水槽は、断熱性に優れているため結露対策が不要である。
- (2) FRP 製貯水槽には、藻類の発生を抑えるため、光の透過率を低くした製品がある。
- (3) ポンプ直送方式に用いられる加圧ポンプには、水量と圧力の関係に基づき、末端の圧力が一定になるように制御する推定末端圧力一定制御方式がある。
- (4) 渦巻きポンプは、羽根車を高速回転し、水に向心力を与えて吐出させる。
- (5) 受水槽から高置水槽へ送水する揚水ポンプの起動・停止は、高置水槽の水位により作動させる。

問題 115 建築物の給水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) 直結直圧方式は、配水管の圧力の関係から送水できる高さに制限がある。
- (2) 直結増圧方式は、引込み管径に制限がある。
- (3) 高置水槽方式は、安定した水圧・水量が得られる。
- (4) 直結増圧方式には、増圧ポンプを直列に複数接続する直列多段型がある。
- (5) ポンプ直送方式は、受水槽を必要としない方式である。

問題 116 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) 可とう継手は、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配管に取り付ける。
- (2) ウォータハンマとは、給水管路において、弁を急激に閉止するときに弁の下流に生じる著しい圧力上昇が、圧力変動の波として管に伝わる現象である。
- (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でさや管を用いて配管する工法である。

問題 117 給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) 貯水槽の付属装置である定水位弁や電極棒の動作不良により、断水、^{いっすい}溢水事故を起こすことがある。
- (2) ポンプ直送方式では、ポンプの停止時や性能低下時等に、上層階の給水管内は負圧になりやすい。
- (3) 防錆剤^{せい}の注入及び管理に関する業務は、建築物衛生法に基づく建築物飲料水水質検査業の登録を受けた者が行わなければならない。
- (4) 管更生工法により管内に合成樹脂ライニングを施す場合は、技術評価・審査証明を受けた工法を採用するのがよい。
- (5) 給水栓において規定値の残留塩素が保持できない場合は、塩素剤の注入装置を設置して、その適正な管理を行う。

問題 118 給湯に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 給湯設備で扱う範囲の水は、ほとんど非圧縮性である。
- (2) 配管内の水中における気体の溶解度は、水温が上昇すると減少する。
- (3) 水中に溶存している空気は、配管内の圧力が低いと分離されにくい。
- (4) 湯をポンプでくみ上げる場合、吸い上げることのできる高さは、温度が高いほど低くなる。
- (5) 給湯設備で使用する金属材料は、水温が高いほど、腐食速度が速くなる。

問題 119 給湯に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 銅管において、単式の伸縮管継手を用いる場合、その設置間隔は 30 m 程度である。
- (2) 中央式給湯設備の末端給湯温度は、ピーク使用時においても 55℃以上とする。
- (3) 壁掛けシャワーの使用温度は、42℃程度である。
- (4) 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。
- (5) 加熱装置における給湯温度と返湯温度の差は、一般に 5℃程度とする。

問題 120 給湯に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ポリブテン管の使用温度は、JIS において 90℃以下となっている。
- (2) 貯湯槽の容量は、ピーク使用時の必要容量の 1～2 時間分を目安に、加熱能力とのバランスから決定する。
- (3) 厨房^{ちゅう}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) ホテル宿泊部の設計給湯量は、150～250 L/(人・日) 程度である。
- (5) 複式のベローズ形伸縮管継手の最大伸縮量は 35 mm 程度である。

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、給湯の他に風呂用の追い^だ焚き機能を備えたものがある。
- (2) 加熱コイル付き貯湯槽は、蒸気などの熱媒が得られる場合に用いられる。
- (3) ガスマルチ式給湯機は、小型のガス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。
- (4) 電気温水器は、加熱装置と貯湯槽を有している給湯器である。
- (5) 給湯用貫流ボイラは、出湯温度が安定しており、大規模のシャワー設備の給湯に適している。

問題 122 給湯設備の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) 横管が凹配管となる場合は、水抜きのための止水弁を設ける。
- (2) ポンプの揚程は、循環管路系で最も長くなる管路における摩擦抵抗と局部抵抗による圧力損失から決定する。
- (3) 架橋ポリエチレン管の線膨張係数は、ステンレス鋼管のそれより小さい。
- (4) 銅管は、循環配管を設けない一管式配管において腐食の発生がほとんどない。
- (5) 樹脂管を温度の高い湯に使用すると、塩素による劣化が生じやすい。

問題 123 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) 真空式温水発生機は、缶体内を大気圧より低く保持しながら水を沸騰させる。
- (2) 耐熱性硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管には、管端防食継手を使用する。
- (3) ヒートポンプは、排熱を利用した給湯熱源機器としても使用される。
- (4) 給湯を停止できない施設では、貯湯槽の台数分割が必要になる。
- (5) 熱交換器を用いて排水から熱回収する場合は、熱効率を上げるために直接熱交換を行う。

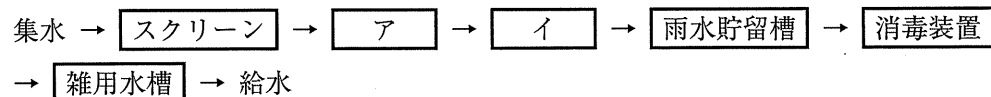
問題 124 給湯設備の保守管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 器具のワッシャには、細菌の繁殖を防止するために合成ゴム製のものを使用する。
- (2) 貯湯槽に流電陽極式電気防食が施されている場合は、犠牲陽極の腐食状態を調べる。
- (3) 各配管に給湯水を均等に循環させるために、給湯往管に設けられている弁の開度調整を行う。
- (4) 貯湯槽は、定期的に底部の滞留水の排出を行う。
- (5) 給湯配管は、給水系統配管の管洗浄方法に準じて洗浄を行うことが望ましい。

問題 125 雑用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) 雑用水供給設備は、雑用水受水槽、ポンプ、配管類、末端の器具等で構成される。
- (2) 原水にし尿を含む雑用水は、散水用水に利用できる。
- (3) 雑用水受水槽の内面は、合成樹脂防水モルタル等で防水処理を行う。
- (4) 雑用水の配管は、上水管と異なる色で塗装する。
- (5) 排水を再処理した雑用水では、スライムが発生しやすい。

問題 126 雑用水として使用する場合の標準的な雨水処理施設における次の処理フローの 内に入る単位装置の組合せとして、最も適当なものはどれか。



ア

イ

- (1) 沈砂槽 ————— 活性炭吸着装置
- (2) 流量調整槽 ———— 活性炭吸着装置
- (3) 沈砂槽 ————— 沈殿槽
- (4) 生物処理槽 ———— 沈殿槽
- (5) 流量調整槽 ———— 生物処理槽

問題 127 建築物衛生法施行規則に基づく雑用水の水質検査において、2か月以内ごとに1回、定期に行う項目として、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 外観
- (2) 臭気
- (3) pH
- (4) 大腸菌
- (5) 残留塩素

問題 128 下水道に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 合流式とは、生活排水と工場排水を同一の管渠系統で排除する方式をいう。
- (2) 下水道は、流域下水道、公共下水道、都市下水路に分けられる。
- (3) 下水道施設は、排水管渠、処理施設及びポンプ施設等から構成されている。
- (4) 公共下水道の事業主体は、原則として市町村である。
- (5) 排水水質のBODが基準値以上の場合には、除害施設を設置する必要がある。

問題 129 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) 厨房用の口径 100 mm の排水管に設置する掃除口の口径は、100 mm とする。
- (2) 管径 125 mm の排水横管の最小勾配は、1/150 とする。
- (3) ドーム状のルーフトレンのストレーナ部分の開口面積は、それに接続する排水管の管断面積の 2 倍程度が必要である。
- (4) 器具排水管から各個通気管を取り出す場合、各個通気管は、トラップのウェアから管径の 2 倍以上離れた位置からとする。
- (5) 飲料用貯水槽の間接排水管の口径が 65 mm の場合、排水口空間は、最小 125 mm とする。

問題 130 排水槽と排水ポン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) 排水槽の底の勾配は、吸込みピットに向かって 1/15 とする。
- (2) 排水槽内は、ブロウによってばっ気すると正圧になるので排気を行う。
- (3) 厨房用排水槽から排水を排除するには、汚水ポンプを用いる。
- (4) 排水水中ポンプは、排水槽の吸込みピットの壁面から 200 mm 以上離して設置する。
- (5) 排水槽のマンホールは、排水水中ポンプ又はフート弁の直上に設置する。

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) 結合通気管は、高層建築物のブランチ間隔 10 以上の排水立て管において、最上階から数えてブランチ間隔 10 以内ごとに設ける。
- (2) 通気管の末端は、窓・換気口等の付近で大気に開放する場合、窓・換気口の上端から 600 mm 以上立ち上げて開口する。
- (3) 通気立て管の下部は、排水立て管に接続されている最低位の排水横枝管より高い位置で、排水立て管から取り出す。
- (4) 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。
- (5) 通気立て管の上部は、最高位の衛生器具のあふれ縁から 150 mm 以上高い位置で伸頂通気管に接続する。

問題 132 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) 特殊継手排水システム ————— ホテルの客室系統に適用
- (2) 通気弁 ————— 寒冷地の集合住宅に適用
- (3) 排水鋼管用可とう継手 ————— 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管の接続
- (4) プールのオーバフロー排水 ————— 排水口開放として排水
- (5) 即時排水型ビルピット設備 ————— 排水槽の悪臭防止に有効

問題 133 排水ますと掃除口に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 排水横管への掃除口の設置間隔は、管径 100 mm を超える場合は、通常 30 m 以内とする。
- (2) 敷地排水管の直管が長い場合、排水ますは管内径の 120 倍を超えない範囲内に設置する。
- (3) 雨水ますの流出管は、流入管よりも管底を 20 mm 程度下げて設ける。
- (4) 排水立て管に設置する掃除口は、3～5 階おき程度の間隔で設ける。
- (5) 雨水ますの底部には、100 mm 程度の泥だめを設ける。

問題 134 排水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) 排水水中ポンプは、6 か月～1 年に 1 回、メカニカルシール部のオイル交換を行う。
- (2) 排水槽内の悪臭防止対策としては、排水貯留時間が 5～6 時間程度となるように、タイマ制御による強制排水を行う。
- (3) グリース阻集器に設置されたトラップの清掃は、2 か月に 1 回程度行う。
- (4) 排水槽の清掃作業は、酸素濃度を確認した後、硫化水素濃度が 10 ppm 以下であることを測定・確認して行う。
- (5) 通気管は、1 年に 1 回程度、定期的に、系統ごとに異常がないことを点検・確認する。

問題 135 排水管の清掃・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) スネークワイヤ法は、排水立て管の清掃に使用する場合は、長さ 30 m 程度が限界である。
- (2) 排水管の有機性付着物は、アルカリ性洗浄剤を用いて除去する。
- (3) 高圧洗浄による排水管の清掃では、5～30 MPa の圧力の水を噴射させて洗浄する。
- (4) ロッド法では、1～1.8 m のロッドをつなぎ合わせ、手で排水管内に挿入し清掃する。
- (5) 排水管内部の腐食状況の診断には、内視鏡以外に X 線などの非破壊検査機器が用いられる。

問題 136 衛生器具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) プラスチック製の衛生器具は、水やぬるま湯に浸した柔らかい布を絞って拭く。
- (2) 小便器の排水状態は、6 か月に 1 回、定期に点検する。
- (3) ステンレスに付いた脂汚れは、薄めた中性洗剤を付けたスポンジなどで洗い、洗剤分を完全に洗い落とす。
- (4) 大便器の洗浄タンク内の汚れ状態は、6 か月に 1 回、定期に点検する。
- (5) 洗面器のトラップの接合部の緩みの有無は、1 年に 1 回、定期に点検する。

問題 137 浄化槽法第1条(目的)に規定されている事項として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 浄化槽の設置、保守点検、清掃及び製造について規制すること。
- (2) 浄化槽製造業の登録制度を整備すること。
- (3) 浄化槽清掃業の許可制度を整備すること。
- (4) 浄化槽設備士及び浄化槽管理士の資格を定めること。
- (5) 浄化槽によるし尿及び雑排水の適正な処理を図ること。

問題 138 特殊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) 入浴設備において、気泡発生装置などのエアロゾルを発生させる設備を設置する場合には、空気取入口から土ぼこりが入らないような構造とする。
- (2) プール水の消毒設備には、塩素剤に加えてオゾン消毒や紫外線消毒を併用する例がある。
- (3) 子供が水遊びをする親水施設の用水には、衛生性の確保の面から利用形態によりプール並みの浄化装置が必要となる。
- (4) 食品製造に関する管理システムの HACCP 方式は、製造した最終製品を対象に安全確認検査を行う手法である。
- (5) 入浴設備の循環水は、浴槽の底部に近い部分から供給する。

問題 139 防火設備及び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、建築基準法施行令と特定行政庁が定めた条件を満たす建築物の防火設備は、一級建築士、二級建築士または防火設備検査員が、1年に1回作動状況等を確認する。
- (2) 消防用設備等に附置される動力消防ポンプは、1年に1回機器点検を行う。
- (3) 防火管理者は日常の点検項目として、消防用設備の異常信号などについて確認し、異常が認められたら直ちに修理し、機能回復を図る。
- (4) 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、1年に1回行う。
- (5) 機器点検のうち外観点検とは、消防用設備等の機器の適正な配置など、主として外観から判断できる事項を点検基準に従い確認することである。

問題 140 消火設備に関する次の組合せのうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 閉鎖型スプリンクラー設備 ————— 自動散水による消火
- (2) ハロゲン化物消火設備 ————— 負触媒作用による消火
- (3) 消火器 ————— 初期発見段階での消火
- (4) 屋内消火栓設備 ————— 公設消防隊の専用使用による消火
- (5) 泡消火設備 ————— 油火災での消火

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 0125001 号）に示された、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) 清掃用機械及び器具は、清潔なものを用い、汚染度を考慮して区域ごとに使い分ける等、使用及び管理を適切に行うこと。
- (2) 天井等、日常の清掃の及ぶにくい箇所及び照明器具、給排気口について、1 年以内ごとに 1 回、定期的に汚れの状況を点検し、必要に応じ、除じん、洗浄を行うこと。
- (3) 収集・運搬設備、貯留設備など廃棄物処理設備は、6 か月以内ごとに 1 回、点検し、必要に応じ、補修、消毒等の措置を講ずること。
- (4) 清掃用機械及び清掃用器具並びに清掃用資材の保管庫は、6 か月以内ごとに 1 回、点検し、必要に応じ、整備、取替え等を行うこと。
- (5) 建築物内で発生する廃棄物について、所有者等は、分別ができるような環境を整備し、利用者へ分別を促すこと。

問題 142 建築物清掃管理仕様書に一般に記載される項目として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 建築物清掃の目的や内容
- (2) 使用資機材
- (3) 清掃作業従事者数
- (4) 業務計画と報告
- (5) 規律維持

問題 143 建築物清掃の作業計画に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) 廊下壁面のスポット洗浄は、一般に定期清掃として実施する。
- (2) エレベーターのカゴ内部の除じんは、一般に定期清掃として実施する。
- (3) 階段の手すり拭きは、一般に定期清掃として実施する。
- (4) トイレ・洗面所の換気口の除じんは、一般に日常清掃として実施する。
- (5) 洗面台の洗浄は、一般に定期清掃として実施する。

問題 144 清掃の作業手順書に関する次の文章の 内に入る語句として、最も適当なものはどれか。

作業手順書とは、一つ一つの作業のマニュアルである。作業名、行うべき作業項目、作業手順、、注意事項、作業終了後の品質状態等を記載したもので、従事者に対する教育指導のために使用する。

- (1) 作業計画の作成方法
- (2) 作業実施記録の書き方
- (3) 作業スケジュールの管理方法
- (4) 組織管理体制
- (5) 使用資機材と数量

問題 145 建築物清掃管理の評価に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 品質評価の目的の一つには、要求品質と実際の品質とのギャップを修正することがある。
- (2) 組織品質は、事業所管理品質と現場管理品質の二つによって構成される。
- (3) 作業の評価は、長期的維持管理の観点から日常的チェックだけでは不十分である。
- (4) 管理者が評価を行う場合は、四半期ごとに1回実施するよう計画する。
- (5) 作業の改善点は、仕様書や作業基準表の内容に限定したうえで決定する。

問題 146 予防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) 微細なごみやたばこの灰等をできるだけ散乱させないように、適当な容器を用意する。
- (2) 衣服類や内装材・家具はなるべく摩耗しにくいものを使用する。
- (3) 土ほこりを放置すると、床材や床維持剤が土ほこりにより削られ、より多くのほこりが発生する。
- (4) 多くのほこりが発生するところは、適切な除じん作業の回数を調整する。
- (5) 高气密化している建築物では、窓や隙間がほこりの侵入路として重要である。

問題 147 ビルクリーニング用機械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) 真空掃除機は、電気ファンによって機械内部に空気の高圧域を作り、ホース等を通じてほこりと空気を吸引する構造を有する。
- (2) アップライト型真空掃除機は、繊維床よりも弾性床のほこりを取るのに適する構造を有する。
- (3) 床移動型のウェット式真空掃除機は、モータ部が濡れずに泥水や洗浄污水を吸引除去できる構造を有する。
- (4) 手動スイーパーは、床面を押すことで回転ブラシがごみを掃き取って、器具の内部に巻き込む構造を有する。
- (5) エクストラクタは、ノズルから洗浄液を噴射して、直ちに吸引する構造を有する。

問題 148 ビルクリーニング用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) 凹凸のある床面は、研磨粒子が付着したパッドを床磨き機に装着して洗浄する。
- (2) 不織布繊維タイプのダストモップは、不織布の繊維の間にはこりを取り込んで除去するため使い捨てが一般的である。
- (3) 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。
- (4) 改良ちり取り（文化ちり取り）は、移動する際にごみがこぼれないので、拾い掃き用に適している。
- (5) 床維持剤塗布用のフラット型モップは、房が短いため、壁面や幅木を汚しにくい。

問題 149 清掃分野における床維持剤を説明する内容として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) フロアオイル ————— 鉱油を主体とし、木質系床材の保護と美観の向上に使用される
- (2) フロアポリッシュ ————— 塗布乾燥後に皮膜を形成し、物理的・化学的方法により、容易に除去できる製品群
- (3) フロアシーラ ————— 塗布乾燥後に皮膜を形成し、物理的・化学的方法によっても容易には除去できない製品群
- (4) 水性フロアポリッシュ ————— 不揮発性成分として、合成樹脂等のポリマが主原料ポリマータイプ
- (5) 水性フロアポリッシュ ————— 一般的に樹脂ワックスと呼ばれ、フロアポリッシュのワックスタイプ 主流

問題 150 弾性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) リノリウム系床材は、剥離剤によって変色やひび割れ等を生じることがある。
- (2) 床維持剤の皮膜に黒ずみが生じたら、剥離作業を行い再塗布する。
- (3) 塩化ビニルシートは、含有する可塑剤の影響で、床維持剤の密着不良が起きやすい。
- (4) 塩化ビニル系床材には、床維持剤の塗布が不要な製品が販売されている。
- (5) 塩化ビニル系床材は、モルタルで下地に張り付けている。

問題 151 繊維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) ポリプロピレン素材は、復元力に乏しいが、親水性の汚れがしみになりにくい。
- (2) ウール素材は、耐久性が高いが、親水性の汚れがしみになりやすい。
- (3) しみ取り作業は、定期清掃で行う。
- (4) 繊維床材は、パイルの空隙に土砂やほこりが堆積しやすい。
- (5) パイル表面の粗ごみの除去には、カーペットスィーパーを用いる。

問題 152 硬性床材の特徴に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 大理石は、耐アルカリ性に乏しい。
- (2) テラゾは、耐酸性に乏しい。
- (3) セラミックタイルは、耐摩耗性に乏しい。
- (4) 花崗岩は、耐熱性に乏しい。
- (5) 目地のモルタルは、耐酸性に乏しい。

問題 153 木質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) 無垢の単層フローリングと、複合フローリングでは、表面の仕上げ方法が異なる。
- (2) アルカリ洗剤の使用は、木質床材を変色させやすいので十分に注意する。
- (3) 体育館の木質床材は、ポリウレタン樹脂などによりシール加工されている。
- (4) シール加工された木質床材は、弾性床材と同様に多量の水で洗浄する。
- (5) 一般に針葉樹の床材は、広葉樹の床材に比べて木質が軟らかい。

問題 154 床以外の清掃作業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・壁など高所の主な汚れには、微細な粉じん、炭素粒子等があり、床に次いで重要な清掃対象である。
- (2) 玄関ホールは多くの人がいろいろな角度から見る場所であり、視線の方向や高さを変えて汚れを確認する。
- (3) 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、工程を工夫する。
- (4) ドア・エレベーターの押しボタンなどは、冬季は夏季に比べ手垢^{あか}が付きやすくなる。
- (5) 人の手による汚れは、化学繊維を使った製品を用いると除去しやすい。

問題 155 外装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) 窓ガラスは、平滑で緻密なため、汚れによる変質をしにくいので、1年に1回程度の頻度で洗浄を行う。
- (2) 窓ガラス洗浄のスクイジー法は、ウォッシュャで水又は専用洗剤を塗布し、端から窓用スクイジーでかき取る。
- (3) ロープ高所作業を行う場合は、労働安全衛生規則により、特別教育の実施などが義務付けられている。
- (4) 田園地帯など汚れが少ない地域の金属材は、1年に1回程度の頻度で洗浄を行う。
- (5) 石材やコンクリートは汚れが目立ちにくいですが、立地条件に応じて3～5年に1回程度は洗浄を行う。

問題 156 循環型社会の形成に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 生産において、積極的にマテリアルリサイクルを行う。
- (2) 生産において、積極的にリユースを行う。
- (3) 消費・使用において、積極的にリデュースを行う。
- (4) 焼却処理において、積極的にサーマルリサイクルを行う。
- (5) 最終処分において、積極的に天然資源を投入する。

問題 157 次の廃棄物のうち、安定型最終処分場には埋め立てられない産業廃棄物はどれか。

- (1) 廃プラスチック類
- (2) がれき類
- (3) 木くず
- (4) ゴムくず
- (5) 金属くず

問題 158 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。）における一般廃棄物の定義として、正しいものは次のうちどれか。

- (1) 家庭からのみ排出される廃棄物
- (2) 放射性廃棄物以外の廃棄物
- (3) 固形状又は液状の廃棄物
- (4) 産業廃棄物以外の廃棄物
- (5) 事業活動に伴って発生する廃棄物

問題 159 廃棄物処理法に規定される専ら再生利用の目的となる廃棄物として、該当しないものは次のうちどれか。

- (1) ペットボトル
- (2) 古紙
- (3) くず鉄
- (4) あきびん類
- (5) 古繊維

問題 160 建築物内の事業活動に伴って排出される廃棄物の処理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) 生ごみのうち再生利用されないものを一般廃棄物の許可業者に委託して処理する。
- (2) プラスチック類のうち再生利用されないものを一般廃棄物の許可業者に委託して処理する。
- (3) 古紙を再生利用するために資源回収業者に委託して処理する。
- (4) グリース阻集器で阻集される油分を産業廃棄物の許可業者に委託して処理する。
- (5) し尿を含まない雑排水槽からのビルピット汚泥を産業廃棄物の許可業者に委託して処理する。

問題 161 建築物内の廃棄物発生量に関する原単位の計算値等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- この建築物の事務所部分の床面積の合計は、10,000 m²である。
- 廃棄物発生量原単位は、0.04 kg/(m²・日) 又は、0.1 L/(m²・日) である。
- 1 か月の事務所建築物の稼働日は、20 日である。
- この事務所建築物の廃棄物の再利用率（リサイクル率）は、60 %である。
- この事務所建築物の廃棄物のうち、生ごみの発生量比率は、20 %である。

- (1) 再利用を考慮しない時の1日の廃棄物発生量は、400 kg である。
- (2) 再利用を考慮しない時の1か月の廃棄物発生量は、8,000 kg である。
- (3) この事務所建築物のごみの単位容積質量値は、0.4 kg/L である。
- (4) 再利用を考慮した時の1日の廃棄物発生量は、240 kg である。
- (5) 再利用を考慮しない時の1日の生ごみ発生量は、80 kg である。

問題 162 建築物内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) 事後分別とは、ごみ発生時点以降に分別を行うことである。
- (2) 事前分別の基本は、収集・運搬用具を廃棄物の種類ごとに用意することである。
- (3) 建築物内の収集時に廃棄物かどうか不明な書類などは、確認するまで処理しない。
- (4) 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。
- (5) 事後分別の留意点は、廃棄物と資源化物を大別し詳細に分別することである。

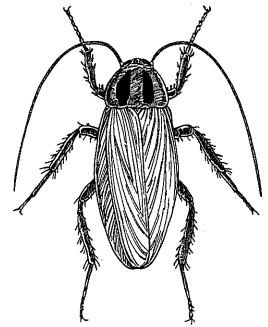
問題 163 建築物内廃棄物の中間処理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 中間処理の目的には、廃棄物の減量化がある。
- (2) 建築物に導入されている中間処理設備は、比較的小規模なものが多い。
- (3) 溶融固化装置は、^{ちゅう}厨芥の中間処理のために用いられる。
- (4) 段ボールの中間処理方法として、^{こん}梱包がある。
- (5) プラスチック類の中間処理方法として、圧縮がある。

問題 167 湯沸室内で図に示すゴキブリが捕獲された。このゴキブリの生態等に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

なお、このゴキブリ（成虫）の体長は約 12 mm。前胸背板にある 2 本の縦長で太いハの字形に見える斑紋以外は、全体に黄褐色であった。

- (1) 主として屋外に生息するが、建築物内にも侵入する。
- (2) 毒餌（食毒剤）に対して喫食抵抗性を示す集団の存在が報告されている。
- (3) 日本の気候では、卵から成虫になるまでに約 1 年を要する。
- (4) 幼虫と成虫では、餌や活動場所が異なる。
- (5) 雌成虫は、卵鞘^{しょう}を唾液などでくぼみや隙間等に固着させる。



問題 168 ゴキブリ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) 防除を実施するにあたって、食物の管理と環境の整備は重要であるが、それだけでは発生を完全に防止することは難しい。
- (2) ULV 処理は、経気門的に殺虫剤を取り込ませることをねらった処理法である。
- (3) 毒餌（食毒剤）を処理する際、毒餌及びその周辺にピレスロイド剤を噴霧すると駆除効果が高まる。
- (4) 防除作業前のゴキブリ指数が 12.0、作業後が 1.2 であった場合、この作業による防除率は 90.0 % である。
- (5) フェノトリンを有効成分とするエアゾール剤を潜伏場所に吹き込むと、フラッシング効果が認められる。

問題 169 ダニに関する次の記述のうち、最も不適當なものはどれか。

- (1) ヒゼンダニは、ヒトの皮下に内部寄生するダニ類として知られている。
- (2) ヤケヒョウヒダニは、アレルギーとなることが知られている。
- (3) カベアナタカラダニは、ヒトを刺さない。
- (4) ミナミツメダニは、捕食性のダニである。
- (5) マダニの顎体部には、脚が付属している。

問題 170 ダニ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) イエダニやワクモの防除では、宿主動物の駆除や侵入防止対策などが必要である。
- (2) ヒトの野外活動時の忌避剤使用は、マダニ類に有効である。
- (3) ケナガコナダニの対策では、乾燥状態を保つことが重要である。
- (4) ヒョウヒダニ類の対策では、殺虫剤感受性が低いことなどから、殺虫剤処理は第一選択肢とはならない。
- (5) フタトゲチマダニの対策では、他のダニ類やチャタテムシ類の防除が重要である。

問題 171 害虫やそ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) ニクバエ類の雌成虫は、糞^{うん}や腐敗した動物質などに卵を産み付ける。
- (2) チョウバエ類の発生源は、建築物内では浄化槽や排水溝などである。
- (3) ユスリカ類が建築物内の排水溝やプールから発生することがある。
- (4) チャタテムシ類の防除では、カビの発生を抑えることも必要である。
- (5) ネットイトコジラミが国内の宿泊施設で発見された事例がある。

問題 172 薬剤とその特徴や効力、製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) メトフルトリン ————— 常温揮散製剤
- (2) ジクロルボス ————— 食毒剤
- (3) プロフラニリド ————— 有機リン剤などに対する抵抗性を示す集団への対策
- (4) フェノトリン ————— ULV 処理専用の水性乳剤
- (5) エトフェンプロックス ————— ピレスロイド様化合物

問題 173 殺虫製剤やその有効成分（原体）に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 殺虫剤抵抗性の発達を回避するために、作用機構が同一の数種の殺虫成分を選定し、それらを有効成分とする製剤をローテーション処理する。
- (2) ピレスロイドとは、除虫菊の花に含まれる殺虫成分やその類似化合物の総称である。
- (3) 現在、我が国で有機塩素系殺虫成分を有効成分とする乳剤が使用されている。
- (4) ペット用のノミやマダニ駆除を標榜^{ぼう}する殺虫製剤は、農林水産省が所轄している。
- (5) トコジラミ用の殺虫製剤や忌避製剤は、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく、医薬品、医薬部外品としての承認が必要である。

問題 174 ネズミの生態や防除に関する次の記述のうち、最も適切なものはどれか。

- (1) 床が濡れていたり汚れていたりすると、ネズミは粘着トラップにかかりにくい。
- (2) 殺鼠剤は、経皮的にネズミの体内に取り込ませることを目的としている。
- (3) 室内で圧殺式トラップを設置する場合には、毒餌皿に入れる。
- (4) 餌を断つことを目的とした食物・残滓管理により、ネズミの防除は達成可能である。
- (5) ネズミの体の脂と汚れで壁面や配管等に残った黒い跡を、ローチスポットと呼ぶ。

問題 175 殺鼠剤とそれに関連する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ジフェチアロールは、第2世代の抗凝血性殺鼠剤である。
- (2) シリロシドは、ユリ科植物の球根から得られる成分である。
- (3) リン化亜鉛は、抗凝血性殺鼠剤である。
- (4) プロマジオロン製剤は、動物用医薬部外品として市販されている。
- (5) ワルファリンは、第1世代のクマリン系殺鼠剤である。

問題 176 衛生動物と疾病に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 日本脳炎の主な媒介蚊は、コガタアカイエカである。
- (2) 重症熱性血小板減少症候群（SFTS）の流行地は、主に西日本である。
- (3) 持続可能な開発目標（SDGs）の中には、マラリアなどの媒介動物に関わる感染症根絶への対処も含まれている。
- (4) ライム病は、北海道を除く国内各地で散発している。
- (5) つつが虫病は、北海道を除いた国内で広範に発生している。

問題 177 衛生動物と疾病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) 国内で殺虫剤抵抗性が確認されている衛生害虫は、イエバエ、蚊、ゴキブリなど多岐にわたる。
- (2) トコジラミは、疥癬の流行に関係している。
- (3) 国内では、複数の種類の蚊がウエストナイルウイルスの媒介蚊となる可能性がある。
- (4) アシナガバチによる刺症は、アナフィラキシーショックの原因となることがある。
- (5) マダニ類は、日本紅斑熱の媒介動物である。

問題 178 ねずみ・昆虫等の防除作業の安全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) 建築物衛生法に基づく特定建築物内における、ねずみ・昆虫等の防除では、医薬品又は医薬部外品を使用する。
- (2) 薬剤の空間噴霧や狭い場所での薬剤散布を行う場合は、N95 マスクを着用する。
- (3) マンホール内等の酸素欠乏や硫化水素発生の恐れがある場所で作業する場合は、酸素欠乏症等防止規則に則^{のつと}って行う必要がある。
- (4) ネズミによるかじり被害を受けた電線は、ネズミの尿や糞^{ふん}がかかると燃え出すことがある。
- (5) 屋内で ULV 処理を行う際、煙感知器が誤作動を起こすことがある。

問題 179 建築物衛生法に基づく特定建築物内のねずみ・昆虫等の防除に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ニューサンスコントロールとは、感染症の媒介を断つための手段として行うねずみ等の防除である。
- (2) IPM における「許容水準」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。
- (3) IPM に基づくねずみ等の防除では、定期的・統一的な薬剤処理を行う。
- (4) 調査では、被害状況に関する聞き取り調査を重点的に行えばよい。
- (5) ねずみ等に対する対策を行った場合、有害生物の密度調査などによって、その効果について客観性のある評価を行う。

問題 180 ねずみ・昆虫やその防除に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ノミバエ類とショウジョウバエ類の発生源は同じである。
- (2) 昆虫成長制御剤 (IGR) による羽化阻害効力は、 LC_{50} の数値で評価される。
- (3) ねずみと昆虫では、薬剤抵抗性の発達の原理が異なる。
- (4) ヒアリ類は、要緊急対処特定外来生物に指定されている。
- (5) 建築物環境衛生維持管理要領には、IPM の考え方に基づく動物種別の防除法や防除手順が具体的に示されている。