

午後

(令和7年10月5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

フリガナ氏名 ケンコウ タロウ 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・日照及びその調整手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) 樹木の緑葉の日射反射率は、一般にコンクリートと比べて大きい。
- (2) ライトシェルフとは、部屋の奥まで光を導くよう直射日光を反射させる^{ひさし}庇である。
- (3) オーニングとは、窓に取り付ける日除けの一種である。
- (4) 照返しは、照返し面での日射反射と、その面での熱放射とに分けられる。
- (5) 内付けブラインドの日射遮蔽^{へい}効果は、外付けブラインドに比べて小さい。

問題 92 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) 直達日射と天空日射は、短波長放射と呼ばれる。
- (2) 紫外線は、体内でビタミンDを生成する作用がある。
- (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) 夏至の晴天日において、南向き鉛直壁面の日積算日射受熱量は、那覇の方が東京より多い。
- (5) 日影曲線とは、地面に垂直な単位長さの棒が水平面に落とす影の先端の位置の軌跡を季節別に描いたものである。

問題 93 建築物の建築計画及び建築士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) 一級建築士は、建築士法に基づき、国土交通大臣の免許を受けて得られる資格である。
- (2) 二級建築士は、建築士法に基づき、都道府県知事の免許を受けて得られる資格である。
- (3) 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。
- (4) 貸事務所における収益部分の床面積を延べ面積で除したものを、レントブル比という。
- (5) 工事監理とは、その者の責任において、工事を設計図書と照合し確認することである。

問題 94 建築物の荷重又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) 店舗の売場の床の構造計算をする場合の積載荷重は、教室より大きく設定されている。
- (2) 等分布荷重が作用する片持ち梁^{ばり}のせん断力は、その固定端が最も大きい。
- (3) 荷重には、集中荷重、曲げモーメント荷重、等分布荷重等がある。
- (4) 固定荷重には、家具の重量が含まれる。
- (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 95 鉄筋コンクリート構造の建築物の用途のうち、法定耐用年数が短い順に並んでいるものは次のうちどれか。

短い

長い

- (1) 店舗 < 公衆浴場 < 住宅 < 事務所
- (2) 店舗 < 公衆浴場 < 事務所 < 住宅
- (3) 店舗 < 事務所 < 住宅 < 公衆浴場
- (4) 公衆浴場 < 店舗 < 事務所 < 住宅
- (5) 公衆浴場 < 店舗 < 住宅 < 事務所

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) モルタルは、水とセメントと砂を練り混ぜたものである。
- (2) アルミニウムの比重は、鉄の約 1/5 である。
- (3) 複層ガラスは 2 枚の板ガラスの間に乾燥空気などを封入し、断熱性、遮音性を高めたものである。
- (4) インシュレーションボード（軟質繊維板）は、木質材料の繊維板のうち、比重が 0.4 未満のものをいう。
- (5) ALC パネルは、石灰質及びケイ酸質を主原料とした軽量気泡コンクリートのパネルである。

問題 97 LP ガスとその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) LP ガスの燃焼における理論空気量は、都市ガス（13 A）より小さい。
- (2) LP ガス容器は、常時 40℃ 以下を保てる場所に設置する。
- (3) LP ガスは、空気より比重が大きく、万一漏洩した場合は、低部に滞留するおそれがある。
- (4) LP ガスは、常温・常圧では気体であるが、加圧や冷却により液化して貯蔵・運搬される。
- (5) LP ガスは、1,000 倍に希釈しても臭いを感知できる付臭剤の添加が、法令で義務付けられている。

問題 98 電気及び電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) 誘導灯は、災害時に居住者や利用者を安全に避難させるための設備である。
- (2) 避雷針設備の設置義務は、電気事業法で定められている。
- (3) マイクログリッドシステムとは、自然エネルギー発電を組み合わせ、地域の電力需要を満足する電力システムである。
- (4) RE100 とは、企業が事業運営を 100 % 再生エネルギーで賄うことを目標とする国際的な取組である。
- (5) 非常警報設備の設置基準は、消防法施行令に定められている。

問題 99 電気及び電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) 同一定格の電力では、同一電流値であれば交流のピーク電圧値は、直流に比べて高い。
- (2) 建築設備に電力を送るケーブルの許容電流値は、配線用遮断器の定格電流値より大きくする。
- (3) 電動機の起動時に過電流が流れて異常を起こさないために、スターデルタ起動方式が用いられる。
- (4) 契約電力 50 kW 以上の建築物の場合、高圧 (6.6 kV) で受電し、自家用変電設備で低圧 (200 V・100 V) に変圧して給電する。
- (5) 高さ 31 m を超える建築物には、非常コンセント設備の設置が義務付けられている。

問題 100 火災時の排煙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) 自然排煙方式では排煙窓の他に、当該室の下部に給気経路を確保することが望ましい。
- (2) 排煙設備の給気機の外気取入口は、新鮮な空気を取り入れるため屋上に設置するのが望ましい。
- (3) 機械排煙方式では、火災室が負圧になり廊下への漏煙を防止できるが、避難扉の開閉障害が生じるおそれがある。
- (4) 加圧防煙は、階段室への煙の侵入を防止するため階段室付室や廊下に用いられることが多い。
- (5) 第 2 種排煙の煙排出量は、排煙窓位置での内外圧力差と排煙窓の有効面積で定まる。

問題 101 建築物の防火対策と避難計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 火災の早期発見のため、自動火災報知機などを設置する。
- (2) 火災の拡大防止のため、特定防火設備で区画化して防火区画を作る。
- (3) 避難の原則として、二方向以上の避難経路を確保する。
- (4) 劇場、集会場等における客室からの出口の戸は、内開きとする。
- (5) 避難動線は、日常動線と一致させる計画が望ましい。

問題 102 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で検知し、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ことが必要である。
- (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 103 建築基準法の建築物の制限に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築面積は、壁、柱等の内側で囲まれた部分の水平投影面積で求められる。
- (2) 敷地面積は、土地の高低差にかかわらず水平投影面積として求められる。
- (3) 建蔽率とは、建築面積を敷地面積で除した比である。
- (4) 容積率とは、建築物の延べ面積を敷地面積で除した比である。
- (5) 建築物高さの制限として、北側高さ制限がある。

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っては、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 建築物の管理及び空調技術に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) クール・ヒートトレンチシステムとは、外気と地盤の温度差を利用して外気負荷の削減を図る手法である。
- (2) ナイトパージとは、夜間の外気を取り入れることで、空調機の冷房負荷を削減するものである。
- (3) 放射空調は、温度ムラによる不快感が起こりにくい。
- (4) BCP とは、設備の経年劣化に対する保全計画のことである。
- (5) ファシリティマネジメントは、コストと品質の最適化バランスを目的としている。

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) 濁度 ————— 度
- (2) 腐食速度 ————— mm/年
- (3) 陰イオン界面活性剤 ————— mg/L
- (4) BOD 容積負荷 ————— g/(m³・人)
- (5) 精密ろ過膜の有効径 ————— μm

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) 阻集器 ————— 排水管を閉塞する異物を分離・収集するための設備
- (2) 逃し通気管 ————— 排水系統内の下水ガスによる臭気を除去するための管
- (3) 膨張管 ————— 給湯配管系統の安全装置
- (4) 水封式トラップ ————— 封水によって排水管内の悪臭などが室内に侵入することを防止する装置
- (5) FRP ————— ガラス繊維で補強したプラスチック

問題 108 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) 活性汚泥 ————— 主に好気性微生物の集合体
- (2) クリープ劣化 ————— 合成樹脂に継続して応力がかかることで生じる材料変形
- (3) スケール障害 ————— トリハロメタンの生成
- (4) 青水 ————— 銅イオンの浸出
- (5) ファージ ————— 細菌を宿主細胞とする一群のウイルスの総称

問題 109 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) 水道の目的は、清浄な水を豊富にかつ低廉に供給することである。
- (2) 水道水の用途は、飲用に限らず、洗面、風呂、水洗便所、清掃、噴水、散水等、多岐にわたる。
- (3) 水道の規模は、目標年次における1日の給水量の年間最大値を目標にして計画される。
- (4) 配水管から給水管に分岐する箇所での配水管の最小動水圧は、100 kPa 程度を確保する。
- (5) 我が国の水道普及率は、令和4年度時点において98 %を超えている。

問題 110 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) 水道事業とは、一般の需要に応じて水道によって水を供給する事業であって、計画上の給水人口が101人以上のものをいう。
- (2) 簡易専用水道とは、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水のみを水源とするもので、水槽の有効容量の合計が10 m³ 以下のものをいう。
- (3) 上水道事業とは、一般に計画給水人口が5,001人以上である水道事業をいう。
- (4) 専用水道には、寄宿舍等の自家用水道等で、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するものが含まれる。
- (5) 給水装置とは、需要者に水を供給するために、水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管及びこれに直結する給水用具をいう。

問題 111 給水設備の貯水槽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、断熱性能が低いため、結露対策が必要である。
- (2) ステンレス鋼板製貯水槽は、気相部の腐食対策が必要である。
- (3) 鋼板製貯水槽には、一体成型構造にエポキシ樹脂を焼き付けコーティングしたものがある。
- (4) FRP 製貯水槽は、機械的強度が低いため耐震補強が必要である。
- (5) FRP 製高置水槽は、槽内照度が100 lx 以上になると、光合成により藻類が繁殖しやすい。

問題 112 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 ————— ねじ接合（管端防食継手の場合）
- (2) 硬質ポリ塩化ビニル管 ————— 接着接合
- (3) ステンレス鋼管 ————— 溶接接合
- (4) 架橋ポリエチレン管 ————— 接着接合
- (5) 銅管 ————— 差込みろう接合

問題 113 給水設備に用いる弁類の説明として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 仕切弁 ————— 弁体が管路を垂直に仕切るように開閉する構造である。
- (2) バタフライ弁 ————— 円筒形の弁本体中心に円板状の弁体を設け、この弁体を回転させることで管路の開閉を行う構造である。
- (3) 減圧弁 ————— ダイヤフラムと調節ばねのバランスにより弁体の開度を調整する機構である。
- (4) 定水位弁 ————— 副弁の開閉と連動して弁体を開閉させて水槽の水位を保持する機構である。
- (5) ボール弁 ————— 弁本体が球形状で、弁体を弁座に押し付けて管路を塞ぐ構造である。

問題 114 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。
- (2) 高置水槽方式は、安定した水圧・水量が得られる。
- (3) 直結増圧方式は、引込み管径が制限される。
- (4) ポンプ直送方式は、流量又は圧力を検知して、要求水量に応じて送水する。
- (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。

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) 事務所ビルで節水器具を使用する場合の1日当たりの設計給水量は、40～60 L/人である。
- (2) 給水配管の管径は、管内の流速が2.0 m/s 以下となるように選定する。
- (3) 衛生器具による節水方法として、小便器自動感知洗浄システムがある。
- (4) 水資源の有効利用として、雨水を便器洗浄水として利用する。
- (5) 高層ホテルの上限給水圧力は、0.7 MPa である。

問題 116 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) 逆サイホン作用とは、給水管内に生じた負圧により、水受け容器にいったん吐水された水が給水管内に逆流することである。
- (2) 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。
- (3) 洗面器における吐水口空間は、給水栓の吐水口と洗面器のあふれ縁との垂直距離である。
- (4) 散水用水栓の上流側には、一般に大気圧式バキュームブレーカを設置する。
- (5) 上水配管から消火系統への水の補給は、消火用補助水槽を設けて行う。

問題 117 次のポンプの点検項目のうち、点検頻度を一般に6か月に1回程度としているものはどれか。

- (1) 吐出側の圧力
- (2) ポンプと電動機の芯^{しん}狂い
- (3) 振動・騒音
- (4) 電流値
- (5) 軸受温度

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) 業務用皿洗い機のすすぎ用給湯温度は、70～80℃である。
- (2) 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。
- (3) 総合病院における使用湯量は、100～200 L/(床・日) 程度である。
- (4) 架橋ポリエチレン管の使用温度は、95℃以下とする。
- (5) 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。

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) 業務用^{ちゅう}厨房など連続的に湯を使用する給湯枝管には、返湯管を設けない場合が多い。
- (2) 貯湯槽の容量が小さいと、加熱装置の発停が多くなる。
- (3) エネルギーと水の節約を図るため、湯と水を別々の水栓から出さずに混合水栓を使用する。
- (4) 中央式給湯方式の循環ポンプは、給湯主管に設置する。
- (5) 加熱装置から逃し管を立ち上げる場合は、水を供給する高置水槽の水面よりも高く立ち上げる。

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) 強制循環方式においては、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差より算定する。
- (4) 自動空気抜き弁は、配管中の湯に含まれている溶存空気を抜くために、圧力の低いところに設置する。
- (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 121 給湯設備における水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) 4℃以上の水は、温度が高くなると密度は小さくなる。
- (2) 配管内の水中における気体の溶解度は、水温の上昇により増加する。
- (3) 15℃における水の比熱は、4.186 kJ/(kg・℃)である。
- (4) 水中に溶存している空気は、配管内の圧力が高いと分離されにくい。
- (5) 水温が高いほど、金属腐食速度が速くなる。

問題 122 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、熱媒水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 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) 給湯水にレジオネラ属菌汚染が認められた場合は、高濃度塩素により系統内を消毒する
対策がある。
- (2) SUS444 製の貯湯槽は、腐食を防止するために電気防食を施す。
- (3) 給湯設備は、給水設備に準じた保守管理が必要である。
- (4) 給湯水を均等に循環させるため、返湯管に定流量弁を設置する。
- (5) ベローズ形伸縮管継手は、ベローズの疲労破壊により漏水することがある。

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) 給湯循環ポンプは、作動確認を兼ねて分解・清掃を実施する。
- (2) 自動空気抜き弁は、弁からの水漏れがある場合には分解・清掃を実施する。
- (3) 貯湯槽に流電陽極式電気防食を施す場合は、外部電源が必要である。
- (4) 逃し弁は、レバーハンドルを操作して作動を確認する。
- (5) 配管系統の末端において、定期的に停滞水の排出を行い、温度測定を実施する。

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) 排水再利用設備は、その循環方法から、個別循環方式、地区循環方式及び広域循環方式に分類される。
- (2) 雑用水の原水は、年間を通じて安定して確保できる排水を優先する。
- (3) 散水、修景、清掃用水として利用する場合、雑用水受水槽は、6面点検ができるように設置することが望ましい。
- (4) 建築物衛生法では、雑用水の水質基準項目として、浮遊物質（SS）が規定されている。
- (5) 上水管、雑用水管、給湯管等が並行して配管される場合は、配管の配列を変えない。

問題 126 雑用水処理設備において、色度の除去に適用される単位装置として、最も適当なものは次のうちどれか。

- (1) 沈砂槽
- (2) 生物処理槽
- (3) 膜分離装置
- (4) ろ過装置
- (5) 活性炭処理装置

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、水の清澄の程度を示す指標である。
- (2) 溶存酸素（DO）は、水中に溶解している分子状の酸素である。
- (3) 生物化学的酸素要求量（BOD）は、主として有機物質が酸化剤によって酸化される際に消費される酸素量である。
- (4) 全窒素は、有機性窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の総和である。
- (5) 大腸菌は、糞便汚染の有無を判断する指標である。

問題 128 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) 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取り出す。
- (2) 結合通気管は、高層建築でのブランチ間隔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。
- (3) 通気立て管の上部は、最低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。
- (4) 通気管の末端を窓・通気口等の付近で大気に開放する場合、その上端は、窓・換気口の上端から600 mm以上立ち上げて開口する。
- (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、大曲がりベントなどを用いる。

問題 129 雨水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) 雨水ますの底部には、150 mm以上の泥だめを設ける。
- (2) 雨水ますの流出管は、流入管よりも管底を20 mm以上下げて設ける。
- (3) 雨水排水管と合流式の敷地排水管を接続する場合は、トラップますを設け、ルーフドレンからの悪臭を防止する。
- (4) ルーフドレンのストレーナの開口面積は、それに接続する雨水排水管と同じ開口面積とする。
- (5) 雨水浸透施設は、透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチ等より構成される。

問題 130 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) 伸頂通気方式の排水横主管の水平曲がりは、排水立て管の底部より3 m以内に設けてはならない。
- (2) 排水立て管のオフセット部の上下600 mm以内には、排水横枝管を設けてはならない。
- (3) 飲料用水槽において、管径100 mmの間接排水管に設ける排水口空間は、最小150 mmとする。
- (4) 排水槽の底部の勾配は、吸込みピットに向かって1/15以上1/10以下とする。
- (5) 自然流下式の排水横管の勾配は、管内最小流速が2.0 m/sとなるように設ける。

問題 131 排水管の掃除口と排水ますに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 掃除口の口径は、排水管径が 100 mm の場合には、100 mm とする。
- (2) 排水ますの大きさは、配管の埋設深度、接続する配管の大きさ和本数、及び点検等を考慮して決定する。
- (3) 排水横管への掃除口の設置間隔は、排水管の管径が 100 mm 以下の場合は、15 m 以内とする。
- (4) 排水ますは、敷地排水管の直管が長い場合、管内径の 150 倍程度の間隔で設置する。
- (5) 汚水及び雑排水には、底部に溝（インバート）のある排水ますを使用する。

問題 132 排水設備と排水管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) 排水ポンプは、排水槽の吸込みピットの壁面から 100 mm 程度離して設置する。
- (2) 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管の接続には、排水鋼管用可とう継手を用いる。
- (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) 厨房用の排水槽から排水を除去するには、汚物ポンプを用いる。
- (5) 繊維くず阻集器には、金網の目の大きさが 13 mm 程度のバスケットストレーナを設置する。

問題 133 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) 排水トラップの深さ ————— デイップからウェアまでの垂直距離
- (2) 各個通気方式 ————— トラップの自己サイホンの防止
- (3) 太陽熱給湯装置の排水管 ————— 排水口開放による間接排水
- (4) トラップの封水強度 ————— 排水管内に正圧、負圧が生じた時の封水保持能力
- (5) 通気口の通気率 ————— 管内断面積に対する通気口の開口面積の割合

問題 134 排水管の清掃と診断に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 高圧洗浄法による排水管の清掃は、10 ～ 20 MPa の圧力の水を噴射させて洗浄する。
- (2) スネークワイヤを用いるワイヤ式清掃法を排水横管に適用する場合は、長さ 25 m 程度が限界である。
- (3) 排水管内の詰まり具合や腐食の状況は、内視鏡や超音波厚さ計等により確認する。
- (4) 空気圧洗浄法による排水管の清掃は、0.1 MPa 程度の空気圧を管内に放出し、その衝撃波で閉塞物を除去する。
- (5) 小便秘器用の排水管に付着した尿石の除去には、酸性洗浄剤を用いる。

問題 135 排水設備の保守管理の内容とその実施頻度との組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) グリース阻集器の、槽内の底及び _____ 1 か月に 1 回
壁面に付着したグリースの清掃
- (2) 排水ポンプの絶縁抵抗の測定 _____ 3 か月に 1 回
- (3) 排水槽の清掃 _____ 6 か月以内に 1 回
- (4) 排水ポンプのメカニカルシールの交換 _____ 1 ～ 2 年に 1 回
- (5) 通気管の点検 _____ 1 年に 1 回

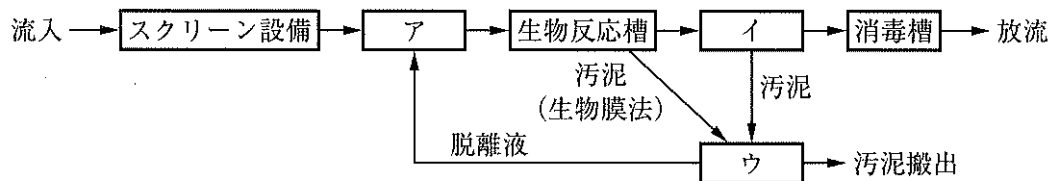
問題 136 衛生器具設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 小便器の洗浄水量は、JIS A 5207：2022 において、Ⅱ形は 4.0 L 以下と区分されている。
- (2) 大便器の洗浄弁式は、給水管の水を直接便器に給水する方式であり、連続使用が可能である。
- (3) 高断熱浴槽は、JIS A 1718：2011 に規定する高断熱試験において、温度降下が 4 時間で 2.5℃ 以内の保温性能を有する。
- (4) 大便器洗浄弁の必要水圧は、70 kPa である。
- (5) 洗面器に組み合わされる水栓は、事務所やホテル等の不特定な人が使う建物では、非接触で開閉可能な自動水栓が用いられる。

問題 137 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、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 (3) 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市町村が設置した (5) し尿処理施設 以外のものをいう。

問題 138 処理対象人員 101 ～ 500 人の浄化槽における次のフローシートの ア ～ ウ 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 | ウ |
|-----------|-----|---------|
| (1) 流量調整槽 | 沈殿槽 | 汚泥濃縮貯留槽 |
| (2) 流量調整槽 | 沈殿槽 | 汚泥貯留槽 |
| (3) 沈殿分離槽 | 沈砂槽 | 汚泥濃縮貯留槽 |
| (4) 沈殿分離槽 | 沈殿槽 | 汚泥貯留槽 |
| (5) 流量調整槽 | 沈砂槽 | 汚泥貯留槽 |

問題 139 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) 水景施設への上水系統からの補給水は、必ず吐水口空間を設けて間接的に給水する。
- (2) 水景施設における維持管理としては、貯水部や流水部の底部や側壁に沈殿・付着した汚泥などの除去も必要である。
- (3) 厨房機器の材質は、吸水性がなく、耐水性・耐食性を持つものとする。
- (4) オーバフロー方式による浴槽循環ろ過設備の循環水は、浴槽水面より高い位置から浴槽に供給する。
- (5) プールの循環ろ過の取水口には、吸い込み事故を未然に防止するための安全対策を施す。

問題 140 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) 消防法で定められている消防用設備は、火災時に確実に起動し、所期の性能を達成する必要がある。
- (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、1年に1回である。
- (3) 消防用設備などに附置される自家発電装置は、6か月に1回「機器点検」を行う。
- (4) 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。
- (5) 非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、5年に1回である。

問題 141 建築物衛生法における清掃の目的に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 人体に害を与えるような汚染物質を人間の活動空間から排除し、衛生的な環境を確保することである。
- (2) きれいさや快適さを維持することである。
- (3) 物の機能を回復させたり、長持ちさせたりすることである。
- (4) 汚染物質を適切に除去することで、事故や設備の不具合を未然に防止し、安全を確保することである。
- (5) 建築物の用途によらず、清掃目的の重点の置き方は同じである。

問題 142 建築物における維持管理マニュアルについて（平成 20 年 1 月 25 日健衛発第 0125001 号）に示された、作業手順書の項目として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 対象作業項目
- (2) 作業内容
- (3) 使用清掃資機材の種類と数量
- (4) 作業時間
- (5) 最終点検

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) 窓台の除じんは、定期清掃で実施する。
- (2) 廊下壁面のスイッチ周りの洗剤拭きは、日常清掃で実施する。
- (3) エレベーターかご内部の除じんは、定期清掃で実施する。
- (4) トイレ・洗面所の換気口の除じんは、日常清掃で実施する。
- (5) 流し台の洗浄は、定期清掃で実施する。

問題 144 建築物清掃におけるスケジュール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) 日常あるいは定期作業の予定を、時間内に遂行することである。
- (2) 月間作業予定表は、定期清掃の人員配置から予定を立てる。
- (3) 従事者の変動や建築物内工事等による使用状況の変動、テナント等の事情等を考慮して作成する。
- (4) スケジュール管理は、時間管理に重点が置かれている。
- (5) 月間作業実施記録をとる。

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) 作業品質の良否は、基本的に、仕様の多寡によって左右される。
- (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) 事業所管理品質は、教育訓練やインスペクションの実施、現場に対する適切な指導等が確立されているかを評価される。
- (4) 品質評価項目のうち安全衛生は、事業所管理品質に含まれる。
- (5) 従事者の作業態度、服装や身だしなみ、挨拶等、人の気持ちに働きかける項目も、重要な品質要素とされる。

問題 146 作業改善を進める上で有効な改善手法の一つである問題解決の手順（QC ストーリー）について、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 現状の把握
- (2) 目標の設定
- (3) 活動計画の作成
- (4) 要因の解析
- (5) 仕様変更の要望

問題 147 ほこりの除去に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 備品などに付着している微量のほこりは、乾いた柔らかい綿布などで拭き取ると、容易に除去することができる。
- (2) 布などの清掃用具に効率よくほこりを付着させるためには、付着力を高める物質を布などに含ませる。
- (3) 床などに、水分を含ませたおがくずをまいて掃き取る方法は、ほこりを付着させる効果が大い。
- (4) バキュームクリーニングは、カーペットの織り目に入り込んだほこりなどの除去に用いられる。
- (5) ほこりは、長期間放置しても除去のしやすさは変わらない。

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、ブラシを床磨き機に装着して洗浄する。
- (2) 化学繊維のマイクロファイバー製ダストモップは、油剤を使用しなくてもほこりを吸着して除去する。
- (3) 自在ぼうきは、ほこりを舞い上げることが少ないので主に室内で使用される。
- (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、房が壁面へ当たるため、壁面や幅木を汚しやすい。

問題 149 洗剤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) 界面活性剤 ————— 対象物を濡らし、これに浸透する作用がある
- (2) リン酸塩を含む洗剤 ————— 湖沼の富栄養化が進む
- (3) 酸性洗剤 ————— 油脂分を含んだ汚れを除去する
- (4) 床の表面洗剤 ————— 泡立ちが少ない
- (5) 樹脂ワックスの剥離剤 ————— 皮膚を侵す危険性が高い

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、最も適当なものはどれか。

- (1) クッション性に優れるコルク床は、弾性床材に分類される。
- (2) リノリウム床材のフロアポリッシュは、アルカリ性の剥離剤で除去する。
- (3) 床維持剤を塗布することで、土砂やほこり除去の作業頻度を減らすことができる。
- (4) 塩化ビニルシートは、床維持剤の密着性に優れる。
- (5) 塩化ビニル系床材は、耐薬品性や耐水性に富む。

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、最も適当なものはどれか。

- (1) ポリプロピレン素材は、耐久性が高い。
- (2) アクリル素材は、親水性の汚れが取れにくい。
- (3) ウィルトンカーペットは、濡れると収縮を起こしやすい。
- (4) スポットクリーニングは、通行量の多い共用部を掃除機で吸引する作業である。
- (5) しみ取り作業は、定期清掃で行う。

問題 152 硬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) セラミックタイルは、吸水性が低い。
- (2) 大理石は硬いので、土砂による摩耗は少ない。
- (3) 油分をしみ込ませたダストモップは使用しない。
- (4) 残留洗剤分を可能な限り除去するため、洗浄後は吸水式真空掃除機などを使用して回収する。
- (5) 目地のセメントモルタルは、酸性洗剤で傷みやすい。

問題 153 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) ウェットメンテナンス法に比べて部分補修がしやすい。
- (2) 前方に進む作業が主体となり、作業上の安全性が高い。
- (3) 一定期間を通しての平均的美観度は高い。
- (4) ドライバフ法で用いる床磨き機は、回転数が高いとフロアポリッシュの皮膜を傷めるので、低速で使用する。
- (5) スプレーバフ法は、艶出し作用を持つ液を噴霧しながら、専用パッドを装着した超高速床磨き機により床を研磨する方法である。

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) 照明器具は、ほこりが付着しやすいが日常で清掃する必要はない。
- (2) 玄関ホールのフロアマットの管理の良し悪しは、建築物全体に影響する。
- (3) トイレは、汚れや材質が多様なので、それらに適した作業方法と清掃用資材を選択する。
- (4) 階段の壁面は、他の場所より、ほこりの付着度合いが高い。
- (5) エレベーターは、狭小空間なので土砂の持ち込みやほこりの付着は少ない。

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) ゴンドラによる外壁クリーニング作業は、厚生労働省令で定められたゴンドラ安全規則を厳守しなければならない。
- (2) ロープ高所作業を行う場合は、労働安全衛生規則により、特別教育の実施が努力義務となっている。
- (3) 石材や陶磁器タイルの壁面は、数年に1回の頻度で洗浄を行う。
- (4) 田園地帯の金属製の外壁は、1年に1回の頻度で洗浄を行う。
- (5) ガラスは、1～2か月に1回の頻度で洗浄を行う。

問題 156 建築物の衛生管理と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) 清掃により、ほこり、汚れ、廃棄物、汚物等を除去することは、消毒の前処理として重要な作業である。
- (2) 清掃における衛生管理の基本はゾーニング管理であり、使用する清掃用具を分けて作業する。
- (3) ノロウイルスは、汚染された食品及び糞便や嘔吐物を介して感染する。
- (4) ノロウイルス感染により嘔吐したと思われた場合、嘔吐物をぬぐいとり、その部分を含む広い範囲を消毒する。
- (5) ノロウイルスに対する消毒効果が高い消毒薬として、第四級アンモニウム塩がある。

問題 157 我が国のごみ（令和4年度）及び産業廃棄物（令和3年度）の排出及び処理状況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) ごみの総排出量のうち、約70%が家庭系ごみ、約30%が事業系ごみである。
- (2) ごみの総資源化量は、市町村における直接資源化量に加え、住民団体による集団回収量も含めて集計されている。
- (3) ごみの中間処理量のうち、約50%が直接焼却処理されている。
- (4) 産業廃棄物の排出量を種類別に見ると、汚泥の排出量が最も多い。
- (5) 産業廃棄物の総排出量の約2%が最終処分されている。

問題 158 リサイクルを促進するための個別法と建築物内廃棄物の管理に関する次の記述のうち、法律的に最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築物内のテナントが家庭用エアコンを買い換える際に、テナントの業者が小売業者にリサイクル料金を支払って当該廃家電製品を引き取ってもらった。
- (2) 建築物内のテナントが事業活動から生じたペットボトルを廃棄する際に、容器包装リサイクル法に基づいて、容器包装廃棄物として自治体の資源回収に出した。
- (3) 建築物内のテナントが携帯電話を廃棄する際に、産業廃棄物として委託処理を行った。
- (4) 建築物内のテナントがデジタルカメラを廃棄する際に、テナントの業者が、主務大臣の認定を受けた事業者を引き渡してリサイクルした。
- (5) 建築物内のテナントがテレビを買い換えることなく廃棄する際に、そのテレビを購入した小売業者に依頼してリサイクル料金を支払い、引き取ってもらった。

問題 159 産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）の取扱いに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 返却されたマニフェストの伝票は、5年間保存する必要がある。
- (2) 虚偽の記載のあるマニフェストの写しを受け取った場合には、日本産業廃棄物処理振興センター（JW センター）に報告する必要がある。
- (3) 特別管理産業廃棄物を除く産業廃棄物の処理依頼から 90 日経過してもマニフェストの B2 票及び D 票が返却されない場合は、委託業者に問い合わせる必要がある。
- (4) 産業廃棄物の処理依頼から 180 日経過してマニフェストの E 票が返却されない場合は、委託業者に問い合わせる必要がある。
- (5) マニフェストを交付した排出事業者は、産業廃棄物管理票交付等状況報告書を自治体に提出する必要がある。

問題 160 廃棄物処理法に基づく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) 事務所建築物から廃棄されたスチール机は、産業廃棄物である。
- (2) スーパーマーケットから排出された紙くずは、一般廃棄物である。
- (3) カフェテリアから廃棄された生ごみは、一般廃棄物である。
- (4) し尿を含まないビルピット汚泥は、一般廃棄物である。
- (5) レストランから排出された廃天ぷら油は、産業廃棄物である。

問題 161 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) 燃える可能性のある吸い殻などは、ステンレス鋼製コレクタで収集する。
- (2) 新築の建築物では、使用開始後一定期間が経過したとき、廃棄物処理計画を見直す。
- (3) 雑芥^{かい}とは、動植物性残渣^さの廃棄物で、レストラン、ホテル等の調理場から出るごみである。
- (4) 感染性のおそれのある産業廃棄物であるかどうかの判断は難しく、医療関係者にゆだねられている。
- (5) 個人によるインシュリンの注射が認められ、ホテルや商業施設の一般ごみに注射針が捨てられており、ごみ回収時に手に刺さる事故が発生している。

問題 162 建築物内廃棄物の中間処理方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) プラスチック類の中間処理方法として、圧縮がある。
- (2) 缶類の処理方法として、自動的にスチール缶とアルミ缶を分けて圧縮し、ブロック状にする方式がある。
- (3) 発泡スチロールの処理方法として用いられる溶融固形化装置は、熱を加え溶融し固化する方式である。
- (4) 新聞・雑誌の処理には、保管スペースを確保するため圧縮・切断設備が用いられる。
- (5) 建築物内に導入されている系内処理設備は、比較的小規模なものが多い。

問題 163 建築物内廃棄物の分類とリサイクル推進の見える化に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 建築物内廃棄物は、有価物、事業系一般廃棄物又は産業廃棄物に分類される。
- (2) ごみ量の見える化は、分別したことがリサイクル向上などにいかに寄与しているかを実感できる。
- (3) ごみ置き場の見える化は、清掃員などの作業環境の改善や分別保管を可能とし、分別の意識付けに貢献する。
- (4) ごみ管理運営の見える化は、ごみ管理者などの日常業務の管理を容易にし、経済的なリサイクル対策を促進する。
- (5) マニフェスト制度は、建築物外へのごみ移動状況の見える化が目的である。

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) コンパクタ・コンテナ方式は、容器方式より防災性に優れている。
- (2) 真空収集方式は、容器方式より衛生性に優れている。
- (3) 貯留・排出機方式は、真空収集方式より初期コストが少ない。
- (4) コンパクタ・コンテナ方式は、小規模建築物に適している。
- (5) コンパクタ・コンテナ方式は、容器方式よりランニングコストが小さい。

問題 165 建築物内廃棄物の保管場所と帳簿書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) 廃棄物の保管場所は、清掃用具置場、物品庫、清掃控室等との兼用を避ける。
- (2) 廃棄物保管場所を建築物内に設置する場合は第1種換気設備（給排気設備）を設け、屋外の場合は近隣等に影響を及ぼさない有効な換気設備（通気口）を設ける。
- (3) 建築物衛生法に規定する特定建築物における、廃棄物処理に関する帳簿書類の保管期間は、5年である。
- (4) 建築物衛生法に規定する特定建築物における、廃棄物保管設備の周辺などねずみ等の発生しやすい場所でのねずみの生息状況の調査は、6か月以内ごとに1回実施する。
- (5) 廃棄物保管場所の床排水に支障のないよう、適度な床勾配を確保する。

問題 166 蚊の生態に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ヒトスジシマカの幼虫は、道路や公園に存在する雨水ますなどに発生する。
- (2) コガタアカイエカの幼虫は、主に水田や湿地で発生する。
- (3) アカイエカは、主に昼間に野外で吸血活動を行う。
- (4) チカイエカは、羽化後の最初の産卵を無吸血で行うことができる。
- (5) ヒトスジシマカは、ヒト以外にも様々な動物を吸血する性質がある。

問題 167 蚊の調査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) 成虫の調査法として、ドライアイス誘引源としたトラップを用いる方法がある。
- (2) 捕虫網を用いたスウィーピング法は、ヒトスジシマカ成虫の調査に適している。
- (3) オビトラップは、産卵にきた雌成虫を誘引し、産下された卵を採取するトラップである。
- (4) 幼虫の調査は、柄杓^{ひしやく}などで水域の表面を一定回数すくい取る方法で行う。
- (5) 屋外における調査では、ハエ取りリボンやゴキブリ用粘着トラップを長期間吊^つる方法が効果的である。

問題 168 ゴキブリの防除に関する次の文章から、ゴキブリ指数及び防除率について正しいものはどれか。

ゴキブリ防除のためにある工場で、ゴキブリ用粘着トラップを用いて、ゴキブリ指数を算出した。薬剤散布を行う前に5日間、10か所にトラップを設置したところ、合計で200匹のゴキブリが捕獲された。その後、薬剤を散布し、同じ場所に同じ数のトラップを10日間設置したところ、合計で2匹のゴキブリが捕獲された。

- (1) 薬剤散布前のゴキブリ指数は0.4である。
- (2) 薬剤散布後のゴキブリ指数は0.05である。
- (3) 薬剤散布前のゴキブリ指数は4である。
- (4) この作業によるゴキブリの防除率は90%である。
- (5) 薬剤散布後のゴキブリ指数は0.2である。

問題 169 ゴキブリの生態に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ゴキブリの食性は、発育段階によって変化する。
- (2) ゴキブリが集合するのは、気門から分泌される集合フェロモンの作用のためである。
- (3) 日本に生息するゴキブリの種類の多くは、屋内で生活している。
- (4) ゴキブリは食べ物に対する好みがあり、特定のものだけを食べる。
- (5) ゴキブリには一定条件の潜み場所があり、日中はほとんどその場所に潜伏している。

問題 170 屋内のダニ類の防除の進め方として、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 屋内のダニ類の防除においては、日常的な発生予防が基本である。
- (2) ダニ類によると思われる被害においては、原因特定よりも、迅速な殺虫剤散布を優先する。
- (3) 吸血性ダニ類の防除においては、ヒト以外の宿主となっている動物への対策が必要である。
- (4) 刺咬性ダニ類の防除においては、掃除機によるこまめな除塵の効果が^{じん}高い。
- (5) アレルゲンとなるダニ類の防除においては、床面や寝具への対策が重要である。

問題 171 ダニの種類と、ヒトに対する健康被害の組合せとして、最も適当なものは次のうちどれか。

- (1) コナヒョウヒダニ ————— ^{ぜん}喘息などの原因
- (2) ヤケヒョウヒダニ ————— ヒトを^{こう}刺咬
- (3) ミナミツメダニ ————— 感染症の伝播
- (4) イエダニ ————— 皮下に内部寄生
- (5) カベアナタカラダニ ————— ヒトから吸血

問題 172 昆虫の体の特徴や生活史に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 昆虫の体全体を覆う表皮は、外骨格と呼ばれる。
- (2) 休眠の誘導と覚醒は、ホルモンによって制御されている。
- (3) 1 年間に 1 世代出現する昆虫を、一化性の昆虫という。
- (4) 蛹^{さなぎ}の時期をもたない昆虫を、完全変態の昆虫と呼ぶ。
- (5) 幼虫から蛹になることを、蛹化^{よう}という。

問題 173 害虫に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) イガの幼虫は、貯穀害虫である。
- (2) ノシメマダラメイガの幼虫は、繊維や衣類の害虫である。
- (3) コロモジラミは、発疹チフス^{しん}などの感染症を伝播する。
- (4) ネコノミは、哺乳類、鳥類に内部寄生する昆虫である。
- (5) トコジラミは、日本紅斑熱リケッチアの媒介者である。

問題 174 殺虫剤・忌避剤の種類と衛生害虫への効力の組合せとして、最も不適当なものは次のうちどれか。

- (1) 有機リン剤 ————— ノックダウンした害虫は蘇生しにくい。
- (2) ピレスロイド剤 ————— 直撃した時の速効性が高い。
- (3) 昆虫成長制御剤 (IGR 剤) ——— 幼虫にも成虫にも効力を発揮する。
- (4) プロフラニリド ————— 殺虫剤抵抗性トコジラミにも有効である。
- (5) デイート ————— 処理面への接触を忌避させることで、吸血を防ぐ。

問題 175 クマネズミの成獣に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) 東南アジアが原産地で、森林内で樹上生活を行っていた。
- (2) 尾は体長より短い。
- (3) ドブネズミと比較して警戒心が強く、毒餌をなかなか食べない。
- (4) 巣は天井裏や壁の内部等、屋内に多い。
- (5) 耳は大きく、折り返すと目を覆う。

問題 176 ネズミ用の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) プロマジオリオン製剤は、動物用医薬部外品として承認されている。
- (2) シクロヘキシミドは忌避剤で、かじり防止などの目的で使用される。
- (3) クマテトラリルなどの粉剤は、餌材料にまぶして、毒餌として利用することができる。
- (4) ジフェチアロールは、第2世代の抗凝血性殺鼠剤である。
- (5) リン化亜鉛は、致死させるために、複数回摂取させる必要がある。

問題 177 殺鼠剤に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

- (1) ネズミ防除の現場では、殺鼠剤と粘着トラップは同時に使用できない。
- (2) 同じ殺鼠剤ばかりを継続して使用すると、ネズミ集団の中で抵抗性が発達してくる。
- (3) 殺鼠剤を食べて死んだネズミから、ハエなどが発生することはない。
- (4) 殺鼠剤を摂取しネズミが弱ってくると、体表に寄生するイエダニなども死亡し始める。
- (5) ネズミが摂取しやすいように、屋根裏などに広く殺鼠剤を散布する。

問題 178 ローラ式の粘着クリーナを用いた調査結果に関する次の文章から、イエダニの密度及びその評価について正しいものはどれか。

太郎さんは、A事業所とB事業所の畳面上に生息するダニの密度を調査するために、ローラ式の粘着クリーナを用いた。粘着クリーナの幅は10 cm とする。

A事業所では、粘着クリーナを転がした距離が5 cm であり、粘着紙には、5 匹のイエダニが付着していた。B事業所では、同クリーナを転がした距離が10 cm であり、粘着紙には、20 匹のイエダニが付着していた。

- (1) A事業所のイエダニの密度は、500 匹/m² である。
- (2) A事業所のイエダニの密度は、2,500 匹/m² である。
- (3) B事業所のイエダニの密度は、1,000 匹/m² である。
- (4) B事業所のイエダニの密度は、2,000 匹/m² である。
- (5) イエダニの密度は、A事業所の方が高い。

問題 179 ねずみ・害虫対策のあり方に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- (1) ねずみ・害虫などの有害生物を防除することを、ペストコントロールという。
- (2) IPM に基づく防除には、ヒトの健康に対するリスクと環境への負荷を最小限にとどめる方法を取り入れる。
- (3) IPM における調査の考え方において、6 か月以内又は2 か月以内ごとに行う調査を定期調査という。
- (4) 粘着トラップは、ネズミやゴキブリ等を捕獲・防除するために使用される。
- (5) ねずみ・害虫対策で最も重要なことは、薬剤や器具等を用いた発生時対策である。

問題 180 有害動物や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) 補助者をつけ、ヘルメットや墜落制止用器具を着用しなければならない高所作業は、労働安全衛生法において 1.5 m 以上と定められている。
- (2) 基礎的な殺虫力や羽化阻害効力は、 LD_{50} 、 LC_{50} や IC_{50} 等で評価され、この値が大きいほどそれらの効力が高いことを示す。
- (3) ダニ類の成虫の体は、頭部・胸部・腹部の3つの部分に区別される。
- (4) ハトの巣を卵ごと撤去する場合には、自治体の長などの許可が必要となる。
- (5) ネコノミの幼虫は、吸血を繰り返して発育する。

