

平成 23 年度

2 級管工事施工管理技術検定 学科試験問題

次の注意をよく読んでから始めてください。

【注 意】

- これは学科試験問題です。表紙とも 12 枚 52 問題あります。
- 解答用紙（マークシート）に間違いのないように、試験地、氏名、受験番号を記入するとともに受験番号の数字をぬりつぶしてください。
- 問題 No. 1 から No. 6 までの 6 問題は必須問題です。全問題を解答してください。
問題 No. 7 から No.23 までの 17 問題のうちから 9 問題を選択し、解答してください。
問題 No.24 から No.28 までの 5 問題は必須問題です。全問題を解答してください。
問題 No.29 から No.42 までの 14 問題のうちから 12 問題を選択し、解答してください。
問題 No.43 から No.52 までの 10 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。
以上の結果、全部で 40 問題を解答することになります。
- 選択問題は、指定数を超えて解答した場合、減点となりますから十分注意してください。
- 解答は別の解答用紙（マークシート）に HB の鉛筆又はシャープペンシル（HB の芯使用）で記入してください。（万年筆、ボールペンの使用は不可）

問題番号	解答記入欄			
No. 1	①	②	③	④
No. 2	①	②	③	④
No. 3	①	②	③	④

解答用紙は

となっていますから、

当該問題番号の解答記入欄の正解と思う数字を一つぬりつぶしてください。

解答のぬりつぶし方は、解答用紙のぬりつぶし例を参照してください。

なお、正解は 1 問について一つしかないので、二つ以上ぬりつぶすと正解としません。

- 解答を訂正する場合は、プラスチック消しゴムできれいに消してから訂正してください。
消し方が不十分の場合は、二つ以上解答したことになり、正解としません。
- 問題用紙の余白は、計算等に使用して差し支えありません。
ただし、解答用紙（マークシート）は計算等に使用しないでください。
- この試験問題は、試験終了時刻（12 時 40 分）まで在席した方のうち、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室した場合は、持ち帰りできません。なお、解答用紙はいかなる場合でも持ち帰りはできません。

必須問題

問題No. 1 から No. 6 までの 6 問題は必須問題です。全問題を解答してください。

【No. 1】 室内環境を表す指標として、関係のないものはどれか。

- (1) 有効温度 (ET)
- (2) 揮発性有機化合物 (VOCs) 濃度
- (3) 浮遊物質 (SS)
- (4) 平均放射温度 (MRT)

【No. 2】 pH に関する文中、 内に当てはまる用語の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

pH は、 A イオン濃度を表す指数で、その値が 7 のときは中性であり、9 のときは B である。

- (A) (B)
- (1) 水素 —— アルカリ性
 - (2) 水素 —— 酸性
 - (3) 酸素 —— 酸性
 - (4) 酸素 —— アルカリ性

【No. 3】 ピトー管に関する文中、 内に当てはまる用語の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

ピトー管は、水平管内を流れる流体の A と静圧の差を測定する計器で、この測定値から B を算出することができる。

- (A) (B)
- (1) 全圧 —— 流速
 - (2) 動圧 —— 流速
 - (3) 全圧 —— 摩擦損失水頭
 - (4) 動圧 —— 摩擦損失水頭

【No. 4】 熱に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 体積を一定に保ったまま気体を冷却すると、圧力は低くなる。
- (2) 真空中では、熱放射による熱エネルギーの移動はない。
- (3) 温度変化を伴わずに、物質の状態変化のみに消費される熱を潜熱という。
- (4) 1 kg の物質の温度を 1 K 上げるのに要する熱量を、比熱という。

【No. 5】 三相誘導電動機に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 電動機を定格電圧で始動させたときの始動電流は、全負荷時の定格電流と同じである。
- (2) 電源の電圧が降下すると、始動トルクは減少する。
- (3) 小容量の送風機やポンプには、普通かご形電動機が広く用いられる。
- (4) 3 本の結線のうち 2 本を入れ替えると、電動機の回転方向が変わる。

【No. 6】 コンクリートに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 型枠の最小存置期間は、平均気温が低いほど長くする。
- (2) 鉄筋のかぶり厚さが大きくなると、一般に、建築物の耐久性が高くなる。
- (3) スランプ値が大きくなると、ワーカビリティがよくなる。
- (4) 水セメント比が大きくなると、コンクリートの圧縮強度が大きくなる。

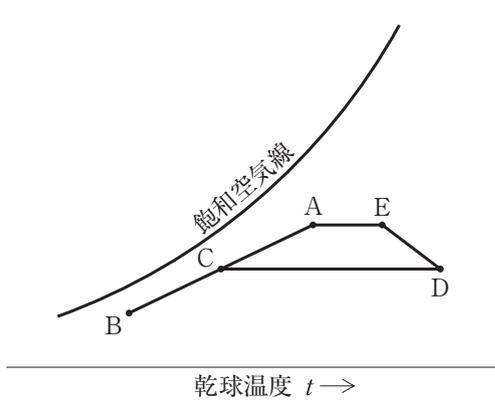
選 択 問 題

問題No.7 からNo.23 までの 17 問題のうちから 9 問題を選択し、解答してください。

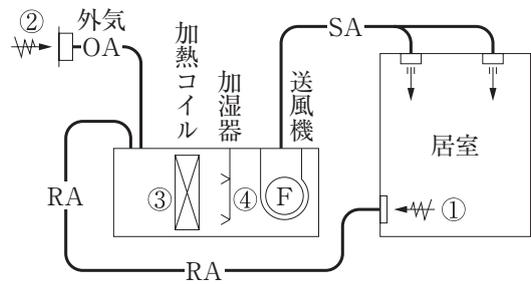
【No. 7】 空気調和方式に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

- (1) ダクト併用ファンコイルユニット方式は、空調する室に熱媒体として空気と水を供給する方式である。
- (2) ダクト併用ファンコイルユニット方式は、全空気方式に比べ、ダクトスペースが大きくなる。
- (3) マルチパッケージ形空気調和機方式は、屋内ユニットごとに運転、停止ができる。
- (4) マルチパッケージ形空気調和機方式は、一般に、暖房時の加湿対策が必要となる。

【No. 8】 暖房時の湿り空気線図の C 点に対応する空気調和システム図上の位置として、**適当なもの**はどれか。



湿り空気線図



空気調和システム図

- (1) ①
- (2) ②
- (3) ③
- (4) ④

【No. 9】 冷房負荷計算に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 外気負荷は、潜熱のみである。
- (2) 顕熱比とは、全熱負荷に対する顕熱負荷の割合をいう。
- (3) 窓ガラスからの負荷計算では、実効温度差を用いない。
- (4) OA 機器による負荷は、顕熱のみである。

【No. 10】 パッケージ形空気調和機に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 冷媒配管が長くなると能力が低下する。
- (2) 冷房の場合、外気温度が高いほど成績係数が向上する。
- (3) マルチパッケージ形空気調和機は、多数の屋内ユニットと一つの屋外ユニットを組み合わせたものである。
- (4) 機械室の面積は、一般に、中央熱源方式に比べ、小さくなる。

【No. 11】 温水暖房における膨張タンクに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

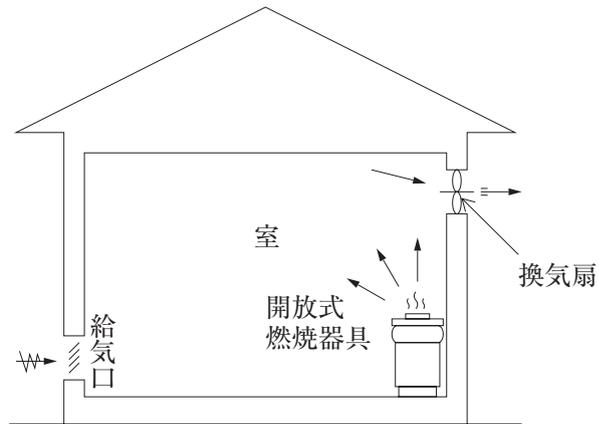
- (1) 温度変化に伴う水の膨張・収縮に対して、装置内の圧力の変動を吸収するために設けた。
- (2) 運転中の装置内の圧力を常に正圧に保つために設けた。
- (3) 開放式膨張タンクは、装置内の空気の排出口としても利用できる。
- (4) 密閉式膨張タンクは、必ず配管系の最上部に設置する。

【No. 12】 換気設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 臭気、燃焼ガスなどの汚染源の異なる換気は、同一系統にしない。
- (2) 実験室に設置するドラフトチャンバ内の圧力は、室内よりも負圧にする。
- (3) 排気送風機は、ダクト内が正圧になる部分が長くなる位置に設けるのが望ましい。
- (4) 自然換気は、風力又は温度差による浮力を利用している。

【No. 13】 図に示す開放式の燃焼器具を設けた台所の換気扇の最少風量として、「建築基準法」上、**適当なもの**はどれか。

ただし、燃焼器具の燃料消費量は10 kW、燃料の単位燃焼量当たりの理論廃ガス量は $0.93 \text{ m}^3 / (\text{kW} \cdot \text{h})$ とする。



- (1) 約 $190 \text{ m}^3/\text{h}$
- (2) 約 $280 \text{ m}^3/\text{h}$
- (3) 約 $380 \text{ m}^3/\text{h}$
- (4) 約 $470 \text{ m}^3/\text{h}$

【No. 14】 排煙設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

ただし、本設備は「建築基準法」上の「階及び全館避難安全検証法」及び「特殊な構造」によらないものとする。

- (1) 排煙設備の排煙口、ダクトその他煙に接する部分は、不燃材料で造る。
- (2) 排煙口には、手動開放装置を設ける。
- (3) 電源を必要とする排煙設備には、予備電源を設ける。
- (4) 排煙口の設置は、天井面に限定されている。

【No. 15】 水道水の消毒に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 水道水の原水が清浄であっても、必ず消毒しなければならない。
- (2) 水道水の消毒薬には、液化塩素、次亜塩素酸ナトリウム等が使用される。
- (3) 一般細菌は、塩素で消毒すると、ほとんど検出されなくなる。
- (4) 遊離残留塩素より結合残留塩素の方が、殺菌作用が大きい。

【No. 16】 下水道に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 合流式は、降雨時に越流水を公共用水域に放流するので、分流式に比べ、水質汚濁のおそれが高い。
- (2) 合流式の管きよは、分流式の汚水管きよに比べ、最小流速を小さくする。
- (3) 管きよの断面形は、小規模下水道では円形又は卵形を標準とする。
- (4) マンホールの底部には、下水の円滑な流下を図るため、インバートを設ける。

【No. 17】 給水設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 飲料用受水タンクのオーバフロー管の末端に防虫網を設ける。
- (2) 床付き散水栓は、土砂の堆積により箱内の水はけが悪くなるので、飲料水系統に使用しない。
- (3) 飲料水系統と井水系統の配管は、止水弁と逆止め弁を設けて接続する。
- (4) 水道直結方式は、高置タンク方式に比べ、水質汚染の可能性が低い。

【No. 18】 給湯設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ガス瞬間湯沸し器の出湯能力は、流量 1 L/分の水の温度を 25℃ 上昇させる能力を 1 号として号数で表す。
- (2) 逃がし管は、貯湯タンクなどから単独で立ち上げ、保守用の仕切弁を設ける。
- (3) 潜熱回収形給湯器は、燃焼排ガス中の水蒸気の凝縮潜熱を回収することで、熱効率を向上させている。
- (4) 屋内に給湯する屋外設置のガス湯沸し器は、先止め式とする。

【No. 19】 排水・通気に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ドラムトラップは、水封部に多量の水を保有する。
- (2) Pトラップは、Sトラップより水封が破られやすい。
- (3) 阻集器にはトラップ機能をあわせ持つものが多いので、器具トラップを設けると、二重トラップになるおそれがある。
- (4) 間接排水の水受け容器には、トラップを備える。

【No. 20】 通気に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 通気管の主な目的は、排水トラップの水封が破られないようにすることである。
- (2) 通気管は、管内の水滴が自然流下によって排水管に流れるように勾配をとる。
- (3) ループ通気管の管径は、その排水横枝管と通気立て管の管径のうち、いずれか小さい方の $\frac{1}{2}$ 以上とする。
- (4) 伸頂通気方式の伸頂通気管の管径は、それが接続される排水立て管の管径の $\frac{1}{2}$ 以上とする。

【No. 21】 屋内消火栓設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 1号消火栓は、防火対象物の階ごとに、その階の各部からの水平距離が30 m以下となるように設置する。
- (2) 2号消火栓は、防火対象物の階ごとに、その階の各部からの水平距離が15 m以下となるように設置する。
- (3) 屋内消火栓箱の上部には、設置の標示のために赤色の灯火を設ける。
- (4) 屋内消火栓設備には、非常電源を設ける。

【No. 22】 ガス設備に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) LNG は、メタンを主成分とした天然ガスを液化したものである。
- (2) 「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」では、LPG には「い号」、「ろ号」及び「は号」がある。
- (3) 「ガス事業法」では、ガスの圧力が 0.1 MPa 未満を低圧としている。
- (4) 内容積が 20 L 以上の充てん容器は、原則として、屋内に置かなければならない。

【No. 23】 FRP 製浄化槽の施工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 地下水位が高い場所では、浮上防止金具で槽を底版コンクリートに固定する等の対策を行う。
- (2) 槽本体の開口部分を立ち上げるかさ上げ工事は、かさ上げの高さが 60 cm 以内のときに採用する。
- (3) 漏水検査は、槽を満水にして、24 時間以上漏水しないことを確認する。
- (4) 槽の水平は、水準器、内壁に示されている水準目安線と水位等で確認する。

必須問題

問題No.24 からNo.28 までの5 問題は必須問題です。全問題を解答してください。

【No. 24】 飲料用給水タンクの構造に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 衛生上有害なものが入らないようにするため、通気管に防虫網を設ける。
- (2) タンクの底部には、水抜きのための勾配をつけ、ピットを設ける。
- (3) タンクの底部と床面との間には、45 cm 以上の点検スペースを設ける。
- (4) オーバフロー管の排水口空間は、150 mm 以上とする。

【No. 25】 自動制御における制御対象と機器の組合せのうち、**関係のないもの**はどれか。

- | (制御対象) | (機器) |
|-------------------------|------------|
| (1) 汚物排水タンクのポンプの発停 | ボールタップ |
| (2) 居室の湿度 | ヒューミディスタット |
| (3) ファンコイルユニットのコイルの冷温水量 | 電動二方弁 |
| (4) 高置タンクの水位 | 電極棒 |

【No. 26】 配管付属品に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 仕切弁は、全開時には流体の圧力損失が小さい。
- (2) 玉形弁は、流れ方向が決められている。
- (3) 逆止め弁には、スイング式やリフト式などがある。
- (4) バタフライ弁は、仕切弁、玉形弁に比べ、取付けスペースが大きい。

【No. 27】 ダクト及びダクト付属品に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) スパイラルダクトの接続には、差込み継手又はフランジ継手を用いる。
- (2) 長方形ダクトの板厚は、ダクトの周長により決定する。
- (3) ノズル形吹出口は、吹出風速を大きくすることができる。
- (4) ダクトを拡大した場合の摩擦損失は、同一角度で縮小した場合より大きい。

【No. 28】 次のうち、「公共工事標準請負契約約款」上、**設計図書に含まれないもの**はどれか。

- (1) 設計図面
- (2) 現場説明に対する質問回答書
- (3) 請負代金内訳書
- (4) 仕様書

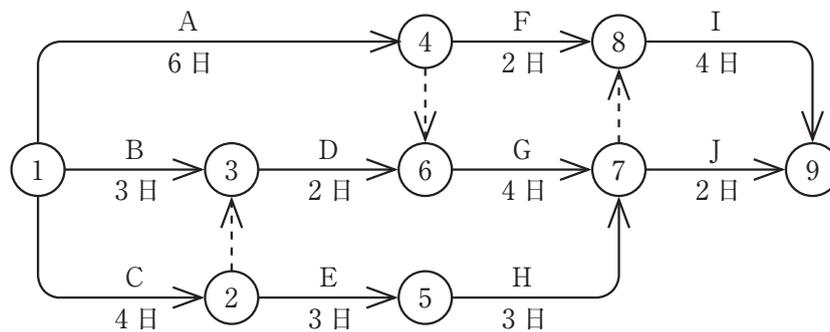
選 択 問 題

問題No.29 からNo.42 までの 14 問題のうちから 12 問題を選択し、解答してください。

【No. 29】 公共工事における施工計画に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 施工計画書として、総合施工計画書と工種別の施工計画書を作成する。
- (2) 着工前業務として、工事組織の編成、実行予算書の作成、工程・労務計画等の作成がある。
- (3) 施工計画書は、作業者に指示する品質計画などを示すものであり、監督員の承諾を必要としない。
- (4) 仮設計画は、設計図書に特別の定めがない場合、原則として、請負者の責任において定めてもよい。

【No. 30】 図に示すネットワーク工程表に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。



- (1) 作業A、作業D及び作業Eは、並行して行うことができる。
- (2) 作業Eは、作業Bに関係なく作業Cが完了すれば着手できる。
- (3) 作業Gは、作業A及び作業Dが完了しなければ着手できない。
- (4) 作業Iは、作業G及び作業Hに関係なく、作業Fが完了すれば着手できる。

【No. 31】 工程表に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ガントチャート工程表は、各作業の前後関係がわかりやすい。
- (2) 総合工程表は、全工事の概要を表したもので、工事区分がわかりやすい。
- (3) ネットワーク工程表は、工事途中での工事内容の変更に対応しやすい。
- (4) バーチャート工程表は、ガントチャート工程表より必要な作業日数がわかりやすい。

【No. 32】 試験・検査に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 給水管の水圧試験は、全数検査を行う。
- (2) 防火区画貫通箇所^の穴埋め検査は、全数検査を行う。
- (3) 排水管の通水試験は、抜取検査を行う。
- (4) ダクトの板厚や寸法などの確認は、抜取検査を行う。

【No. 33】 建設工事現場における次の業務のうち、「労働安全衛生法」上、**特別の教育を受けただけではつかせることができないもの**はどれか。

- (1) つり上げ荷重が1トン未満の移動式クレーンの運転の業務
- (2) 可燃性ガス及び酸素を用いて行なう金属の溶接、溶断の業務
- (3) 建設用リフトの運転の業務
- (4) つり上げ荷重が1トン未満の移動式クレーンの玉掛けの業務

【No. 34】 機器の据付けに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 受水タンクより低い位置に揚水ポンプを据え付ける場合の配管は、受水タンクから取り出して立ち下げた後は、ポンプに向かって上り勾配^{こう}で接続した。
- (2) 屋上に設置する冷却塔の補給水口の高さは、高置タンクの低水位面から3mの落差を確保した。
- (3) 呼び番号3の送風機の架台は形鋼製とし、吊りボルトによりスラブから吊り下げた。
- (4) 耐震基礎の場合、地震による転倒を防止するため、アンカーボルトはスラブの鉄筋に緊結した。

【No. 35】 機器の据付けに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) パッケージ形空気調和機は、コンクリート基礎上に防振ゴムパッドを敷いて水平に据え付けた。
- (2) 冷凍機は、基礎のコンクリート打込み後、10日間が経過した後に据え付けた。
- (3) 貯湯タンクは、断熱被覆外面から周囲の壁面まで、保守・点検用スペースとして60cm確保して据え付けた。
- (4) 汚物タンクに設ける排水用水中ポンプは、点検、引上げに支障がないように点検用マンホールの真下から十分に離して設置した。

【No. 36】 配管の施工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 横走り給水管から枝管を取り出す場合は、原則として、横走り管の上部から取り出す。
- (2) 排水立て管は、合流する排水横枝管からの排水量に応じて、下層階に行くに従い管径を大きくする。
- (3) ループ通気管は、最上流の器具排水管が接続される箇所のすぐ下流の排水横枝管から立ち上げる。
- (4) 便所の床下で給水管と排水管を施工する場合は、勾配を考慮して、給水管より排水管を優先して施工する。

【No. 37】 配管の施工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管の切断に、パイプカッタを使用した。
- (2) 配管用炭素鋼鋼管のねじ加工後、テーパねじ用リングゲージで確認した。
- (3) 一般配管用ステンレス鋼管の接続に、メカニカル形管継手を使用した。
- (4) 水道用硬質ポリ塩化ビニル管の接着（TS）接合は、受口及び差口に接着剤を塗布した。

【No. 38】 ダクトの施工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 長方形ダクトのエルボの内側曲半径は、ダクトの半径方向の幅の $\frac{1}{2}$ 以上とする。
- (2) 長方形ダクトの長辺と短辺の比は、4以下とした。
- (3) 送風機の接続ダクトに取り付ける風量測定口は、送風機の吐出し口の直後に取り付ける。
- (4) ダクトが防火区画を貫通する場合、貫通部の隙間をロックウール保温材で埋めた。

【No. 39】 ダクトの施工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) アンゲルフランジ工法のダクトのガスケットの幅は、フランジの幅と同一のものを使用する。
- (2) 消音エルボや消音チャンバの消音材には、ポリスチレンフォーム保温材を使用する。
- (3) 厨房、浴室の排気ダクトは、ダクトの継目が下面にならないように取り付ける。
- (4) 保温を施すコーナーボルト工法のダクトには、補強リブは不要である。

【No. 40】 保温・塗装に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 保温の厚さとは、一般に、保温材、外装材、補助材のうち、保温材のみの厚さのことである。
- (2) 冷水配管の保温施工において、ポリエチレンフィルムを補助材として使用する目的は、保温材の脱落を防ぐためである。
- (3) 亜鉛めっきが施されている鋼管に塗装を行う場合は、エッチングプライマを下地処理として使用する。
- (4) 塗装の主な目的は、材料面の保護としての防錆・防水・耐薬品並びに耐久性を高めることである。

【No. 41】 多翼送風機の試運転調整項目のAからDまでの実施順序として、**適当なもの**はどれか。

A：手元スイッチで瞬時運転し、回転方向を確認する。

B：Vベルトの張りを確認する。

C：軸受け温度を測定する。

D：吐出し側の風量調節ダンパを徐々に開いて、規定風量になるように調整する。

- (1) A → B → C → D
- (2) A → B → D → C
- (3) B → A → C → D
- (4) B → A → D → C

【No. 42】 腐食に関する文中、内に当てはまる語句の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

地中に埋設された外面被覆されていない鋼管が建物に貫入する場合、コンクリート壁内の鉄筋と接触すると電位差を生じ、Aに腐食電流が流れ、Bが腐食する。

(A) (B)

- (1) 地中から鋼管 —— 鉄筋
- (2) 地中から鋼管 —— 鋼管
- (3) 鋼管から地中 —— 鉄筋
- (4) 鋼管から地中 —— 鋼管

選 択 問 題

問題No.43 からNo.52 までの 10 問題のうちから 8 問題を選択し、解答してください。

【No. 43】 建設工事現場における安全管理体制に関する文中、 内に当てはまる用語の組合せとして、「労働安全衛生法」上、正しいものはどれか。

事業者は、労働者の数が常時 50 人以上の事業場においては、 A を選任し、その者に安全にかかる技術的事項を管理させなければならない。

また、労働者の数が常時 10 人以上 50 人未満の事業場においては、 B を選任しなければならない。

(A) (B)

- (1) 安全衛生責任者 —— 安全衛生推進者
- (2) 安全衛生責任者 —— 作業主任者
- (3) 安全管理者 —— 安全衛生推進者
- (4) 安全管理者 —— 作業主任者

【No. 44】 建設業における休日及び労働時間に関する文中、 内に当てはまる、「労働基準法」上に定められている数値の組合せとして、正しいものはどれか。

使用者は、労働者に対して、毎週少なくとも 1 回の休日を与えなければならない。

ただし、4 週間を通じ A 日以上の日以上の休日を与える使用者については、この限りではない。また、使用者は、労働者に、休憩時間を除き 1 週間について B 時間を超えて、労働させてはならない。

(A) (B)

- (1) 4 —— 40
- (2) 4 —— 48
- (3) 6 —— 40
- (4) 6 —— 48

【No. 45】 建築物に設ける配管設備に関する記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 地階を除く階数が3以上の建築物に設ける配管設備は、不燃材料でなければならない。
- (2) 給水管及び排水管は、エレベーターの昇降路内に設けてはならない。
- (3) 排水の配管設備で、汚水に接する部分は、不浸透質の耐水材料で造らなければならない。
- (4) 雨水排水立て管は、通気管と兼用してはならない。

【No. 46】 建築基準法の目的に関する文中、 内に当てはまる用語の組合せとして、「建築基準法」上、正しいものはどれか。

この法律は、建築物の敷地、構造、 A 及び用途に関する B の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することを目的とする。

(A) (B)

- (1) 規模 —— 標準
- (2) 規模 —— 最低
- (3) 設備 —— 標準
- (4) 設備 —— 最低

【No. 47】 建設業法の目的及び用語に関する記述のうち、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) この法律は、建設工事の適正な施工を確保し、建設業を営む者を保護するとともに、建設業の健全な発達を促進することを目的とする。
- (2) 下請契約とは、建設工事を他の者から請け負った建設業を営む者と他の建設業を営む者との間で当該建設工事の全部又は一部について締結される請負契約をいう。
- (3) 発注者とは、建設工事（他の者から請け負ったものを除く。）の注文者をいう。
- (4) 元請負人とは、下請契約における注文者で建設業者であるものをいう。

【No. 48】 管工事業の許可に関する記述のうち、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 下請負人としてのみ工事を施工する者は、請負代金の額にかかわらず、管工事業の許可を受けなくてもよい。
- (2) 管工事業の許可は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。
- (3) 管工事業の許可を受けた者は、管工事に附帯する電気工事も合わせて請け負うことができる。
- (4) 一般建設業の許可を受けている者は、発注者から直接請け負った工事を施工するために、下請代金の総額が3,000万円以上となる下請契約を締結することはできない。

【No. 49】 危険物の区分及び指定数量に関する記述のうち、「消防法」上、誤っているものはどれか。

- (1) 重油は、第三石油類である。
- (2) 重油の指定数量は、2,000 Lである。
- (3) 灯油は、第四石油類である。
- (4) 灯油の指定数量は、1,000 Lである。

【No. 50】 廃棄物の処理に関する文中、内に当てはまる用語の組合せとして、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」上、正しいものはどれか。

日常生活に伴って生じるポリ塩化ビフェニルを使用した廃エアコンディショナー、廃テレビジョン受信機等は A として、また、建築物の新築、改築等に伴って生じた金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず等は B として、適正に処理しなければならない。

(A) (B)

- (1) 特別管理一般廃棄物 —— 産業廃棄物
- (2) 特別管理一般廃棄物 —— 一般廃棄物
- (3) 特別管理産業廃棄物 —— 産業廃棄物
- (4) 特別管理産業廃棄物 —— 一般廃棄物

【No. 51】 分別解体及び再資源化等に関する記述のうち、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、誤っているものはどれか。

- (1) 縮減とは、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設資材廃棄物の大きさを減ずる行為をいう。
- (2) 特定建設資材とは、コンクリート、プラスチックその他の再資源化が特に必要な建設資材をいう。
- (3) 分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物を、資材又は原材料として利用ができる状態（そのまま用いることを除く。）にする行為は再資源化という。
- (4) 特定建設資材を用いた建築物等の解体工事の規模が一定の基準以上のものを、対象建設工事という。

【No. 52】 環境関係法令と届出対象の組合せのうち、関係法令上、関係のないものはどれか。

(環境関係法令) (届出対象)

- (1) 大気汚染防止法 —— ボイラーを設置したばい煙発生施設
- (2) 騒音規制法 —— 指定地域内の工場に設置した特定施設
- (3) 振動規制法 —— 指定地域内での振動を伴う特定建設作業の実施
- (4) 水質汚濁防止法 —— 小型浄化槽の設置