

平成25年度

1級造園施工管理技術検定

学科試験・問題A

次の注意をよく読んでから始めてください。

〔注意〕

1. この問題用紙は学科試験の問題Aです。表紙とも10枚、36問題あります。
2. 問題はすべて必須ですから、36問題全部を解答してください。
3. 解答用紙（マークシート）には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。
4. 解答は、解答用紙（マークシート）にHBの鉛筆又は芯がHBのシャープペンシルで記入してください。

解答用紙は

問題番号	解答記入欄			
問題 1	①	②	③	④
問題 2	①	②	③	④
問題 10	①	②	③	④

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。

5. 解答を訂正する場合は、プラスチック消ゴムできれいに消してから訂正してください。
消し方が不十分な場合は、二つ以上解答したこととなり正解としません。
6. この問題用紙の余白は、計算等に使用してもさしつかえありません。
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。
7. 解答用紙（マークシート）は、必ず試験監督者に渡してください。持ち帰りは厳禁です。
8. この試験問題は、試験終了時刻（12時30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。
途中退席した場合は、持ち帰ることはできません。

※ 問題はすべて必須ですから、36 問題全部を解答してください。

〔問題 1〕 作庭された時代が、古いものから順に並んでいる日本庭園の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

(古い)

(新しい)

- (1) 浄瑠璃寺庭園 ——> 大徳寺大仙院庭園 ——> 無鄰庵庭園
- (2) 桂離宮庭園 ——> 浄瑠璃寺庭園 ——> 大徳寺大仙院庭園
- (3) 平等院庭園 ——> 無鄰庵庭園 ——> 龍安寺方丈庭園
- (4) 龍安寺方丈庭園 ——> 平等院庭園 ——> 桂離宮庭園

〔問題 2〕 西洋庭園に関する「様式」、「技法」、「主な庭園」の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

(様式)

(技法)

(主な庭園)

- (1) イタリア露壇式庭園 —— カスケード —— ランテ荘
- (2) スペインーサラセン式庭園 —— ビスタ —— ストウ園
- (3) イギリス風景式庭園 —— パティオ —— シェーンブルン宮苑
- (4) フランス平面幾何学式庭園 —— ハハア —— ヘネラリーフェ離宮

〔問題 3〕 土壌改良材の特性に関する次の記述の正誤の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

(イ) バーミキュライトは、ひる石を焼成・膨張させたものであり、土壌の透水性や保肥力を改善する効果がある。

(ロ) 黒曜石パーライトは、黒曜石を焼成・膨張させたものであり、土壌の保肥力を改善する効果がある。

(イ) (ロ)

- (1) 正 —— 正
- (2) 正 —— 誤
- (3) 誤 —— 正
- (4) 誤 —— 誤

〔問題 4〕 腐植に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 腐植は、植物に必要な養分を保持しており、徐々に植物に供給する働きがある。
- (2) 腐植は、土壌中のアルミニウムイオンを活性化し、リン酸を固定されやすくする。
- (3) 腐植は、土壌中で有機物の分解と再合成によって作られるもので、一般に黒みの強い土壌は腐植に富んでいる。
- (4) 腐植は、土壌粒子同士の接着剤としての働きを持ち、土壌の団粒構造の形成を促進し、通気性や透水性を良好にする。

〔問題 5〕 樹木の病害に関する記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) こぶ病は、枝の一部が膨らんでこぶ状となり、その先から不定枝を放生し、小枝が多数ほうき状に伸びる。
- (2) こうやく病は、枝や幹の表面を褐色・灰褐色・黒褐色の厚いビロード状の菌糸膜が覆い、円形から楕円形に広がる。
- (3) 白紋羽病は、茎の地際が水に浸したような褐色に変化し、やがて病患部の表面や周辺の土壌には白色で光沢のあるカビが膜のように広がる。
- (4) もち病は、主に葉の表面に発生し、灰白色ないし緑灰色の小塊を生じ、徐々に放射状に広がる。

〔問題 6〕 植物の虫害に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) チャドクガの幼虫は、年2回発生し、若齢幼虫は葉を集団で食害し、成長すると分散して食害する。サザンカ、ツバキなどに被害を与える。
- (2) ゴマダラカミキリの幼虫は、初め樹皮下の形成層を食害し、成長すると地際の材部から根部を食害する。ポプラ、ヤナギなどに被害を与える。
- (3) チャバネアオカメムシの幼虫は、針状の口を刺して樹木の種子、球果などから吸汁加害する。スギ、ヒノキなどに被害を与える。
- (4) ヒメコガネの幼虫は、日中は土の中において夜間に葉や花を食害する。バラ、キクなどに被害を与える。

〔問題 7〕 以下の8種類の造園樹木をその花の色で分類した場合、当てはまる樹種の数が多い花の色として、**適当なもの**はどれか。

<樹種>

キリ，クチナシ，サンシュユ，ザクロ，ネムノキ，
ヒユウガミズキ，ホソバタイサンボク，ヤマブキ

- (1) 白色系
- (2) 黄色系
- (3) 赤色系
- (4) 青紫色系

〔問題 8〕 造園樹木の性質と用途に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ウバメガシ，カナメモチ，ドウダンツツジは，萌芽力が強く，刈込みが利く性質を有するため，生垣などで用いられる。
- (2) カロライナジャスミン，フジ，ムベは，フェンス等に巻き付いたり，絡み付いたりする性質を有するため，誘引資材を用いて壁面緑化などで用いられる。
- (3) イチイ，ガマズミ，ヒサカキは，鳥の餌となる実を結実させる性質を有するため，鳥の食餌木として用いられる。
- (4) アオギリ，カクレミノ，マンリョウは，日陰でも育つ性質を有するため，日照量の少ない場所に植栽する樹種として用いられる。

〔問題 9〕 花壇に用いられる植物に関する組合せとして、**適当なもの**はどれか。

- (1) 春播き一年草 —— コスモス，ヒナゲシ，マツバボタン
- (2) 秋播き一年草 —— キキョウ，デージー，ヤグルマソウ
- (3) 球根類 —— チューリップ，ムスカリ，ルピナス
- (4) 宿根草 —— シロタエギク，ハナショウブ，マーガレット

〔問題 10〕 石材の基本的性質に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 凝灰岩は、炭酸カルシウムを主成分とする堆積岩であり、加工しやすいが、耐火性は小さい。
- (2) 花崗岩は、火成岩のうち深成岩に属し、石質は硬質だが、耐火性は小さい。
- (3) 結晶片岩は、明りょうな片状節理を有する変成岩であり、石質は緻密だが、剥げやすい。
- (4) 安山岩は、火成岩のうち火山岩に属し、耐久性、耐火性は大きい、光沢は出にくい。

〔問題 11〕 造園材料に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 木材の繊維に平行な方向の引張強度は剪断強度に比べて小さく、一般的にその値は、繊維に平行な方向の剪断強度の10分の1程度である。
- (2) マダケは、モウソウチクに比べ強靱で耐久力に富み、垣用の竹として適している。
- (3) コンクリートの引張強度は、圧縮強度に比べて小さく、一般的にその値は圧縮強度の10分の1程度である。
- (4) 焼過ぎれんがは、普通れんがの焼成温度をさらに高くして赤褐色になるまで焼成したれんがで、普通れんがより強度が大きく、吸水率も小さい。

〔問題 12〕 日本庭園の役木に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 見付きの木は、門や園路の前方で目立つ場所に配植する樹木で、一般に大木で姿のよいケヤキ、イチョウ、カヤ、モッコクなどが用いられる。
- (2) 根締めの木は、大木や庭石の根元に添えて樹木や庭石の安定感を図るように植える樹木で、一般に小灌木などが用いられる。
- (3) 灯籠控えの木は、枝葉が石灯籠の火口にかかるように植える樹木で、カエデなどの枝葉がしなやかな落葉樹が主に用いられる。
- (4) 鉢請の木は、縁先手水鉢やつくばいの手水鉢の水面から35～40cm上方に枝葉をのぞかせるように植える樹木で、ナンテン、ウメ、ニシキギなどが用いられる。

〔問題 13〕 造園樹木の支柱に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 歩道の植樹帯に植栽する樹高4.5 m、幹周0.25 mのイチヨウに二脚鳥居型（添え木無）支柱を用いた。
- (2) 公園の入口広場の植樹帯に植栽する樹高7.0 m、幹周0.50 mのメタセコイヤに二脚鳥居組合せ型支柱を用いた。
- (3) 公園の芝生広場に植栽する樹高7.0 m、幹周0.60 mのケヤキに丸太3本のハッ掛支柱を用いた。
- (4) 公園の外周に沿って列植する樹高3.5 m、枝張0.7 mのカイズカイブキに竹布掛支柱を用いた。

〔問題 14〕 当年枝に花芽分化し、年内に開花する花木の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

- (1) キンモクセイ、サザンカ
- (2) サルスベリ、シャリンバイ
- (3) サツキ、ムクゲ
- (4) アベリア、ウメ

〔問題 15〕 造園樹木の剪定に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 切返し剪定は、樹冠を小さくする場合などに行い、枝の適正な分岐点において、長い方の枝を付け根から切り取る。
- (2) 枝抜き剪定は、主として混みすぎた枝の中透かしのために行い、樹形、樹冠のバランスを考慮しつつ、枝を付け根から切り取る。
- (3) 切詰め剪定は、主として樹冠の整正のために行い、樹冠の大きさが整う長さで、枝の定芽と定芽の中間点を、枝の外側から内側に向かって深く傾斜をつけて切り取る。
- (4) 枝おろし剪定は、落葉樹の骨格づくりをする場合などに行い、大枝を枝の付け根のブランチカラーを残して切り取る。

〔問題 16〕 造園樹木の溝掘り式根回しに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 根鉢の大きさは、根元直径の3～5倍程度とし、側根に関しては三方か四方の太根を残し、そのほかの根は根鉢に沿って切り、切り口を鋭利な刃物で切り直す。
- (2) 環状はく皮は、根の先端部への養分流通を断ち、はく皮部の根元側からの発根を促進させるために行うものであり、鉢周りに接した部分から、根の皮を幅15cm程度、内皮を残さないように取り除く。
- (3) 樽巻きは、わら縄を鉢周りに沿って水平に上から下へ叩き締めながら緩まないように強く巻き、最後に巻き止まりのわら縄を切根などに掛けて鉢の上に上げて幹の根元に結びつける。
- (4) 埋戻しは、細根の伸長を促し、また支持根となる力根を傷めないようにするために、突き固めずに軟らかく仕上げ、その後、灌水を十分に行う。

〔問題 17〕 芝生に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) さび病は、葉に淡黄色から赤褐色の病斑が生じる空気伝染性の病害であり、一般的には春と秋に発生する。
- (2) 目土かけは、露出した根茎を保護して芽や根の生長を促すとともに、肥料等を混合して表層の状態を改良するためなどに行うものであり、一般的には芝生の萌芽期から生長期に行う。
- (3) エアレーションは、踏圧などによって固まった土壌の通気をよくするとともに、微生物によるサッチの分解を促進させるためなどに行うものであり、一般的に日本芝では秋に年1回程度行う。
- (4) 日本芝に対する施肥は、一般的には春から初夏の芽の出そろそろ頃に窒素分のやや多い有機質肥料を施すが、窒素分を過剰に与えると、踏圧や乾燥への抵抗力が低下したり、疑似葉腐病（春はげ症）などが発生したりする原因となる。

〔問題 18〕 B.M. (標高 15.00 m) と測点間の水準測量を行った結果、下表に示す数値を得た。測点 NO.2 の地盤高として、正しいものはどれか。ただし、誤差はないものとする。

測点 No.	後視 B.S. (m)	前視 F.S. (m)
B.M.	2.25	
1	1.77	2.34
2	0.83	2.08

- (1) 14.57 m
- (2) 14.60 m
- (3) 15.40 m
- (4) 15.43 m

〔問題 19〕 アスファルト舗装におけるプライムコートとタックコートに関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) プライムコートは、新たに舗装する混合物層とその下の基層との付着、及び継目部との付着を良くするために行う。
- (2) プライムコートを施工する際、寒冷期などにおいては、養生期間を短縮するために、瀝青材料を加温して散布するとよい。
- (3) タックコートを施工する際、急速施工の場合などにおいては、瀝青材料散布後の養生時間を短縮するために、所定の散布量を 2 回に分けて散布する方法を取ることがある。
- (4) タックコートは、施工表面に水分が残っていると接着が良くないため、表面が乾燥していることを確認して施工する。

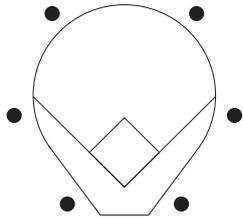
〔問題 20〕 運動施設に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 硬式テニスコートの長軸を南北方向にとり、表面排水勾配を一方のサイドラインから他方のサイドラインに向かって0.5%とした。
- (2) 陸上競技場の長軸を南北方向にとり、トラックの横断方向の表面排水勾配を内側のレーンに向かって1.0%とした。
- (3) サッカー場の長軸を南北方向にとり、表層の下部に排水層を備える構造とした上で、天然芝フィールドを平坦に仕上げた。
- (4) 主として競技者を考慮し、野球場の本塁の位置を南西にとり、外野の排水勾配を塁線から外周方向に1.5%とした。

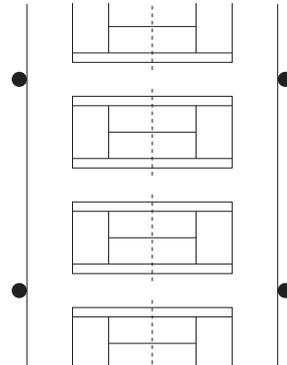
〔問題 21〕 公園内の運動施設における照明器具の配置として、**適当でないもの**はどれか。

(●：照明器具の位置を示す。)

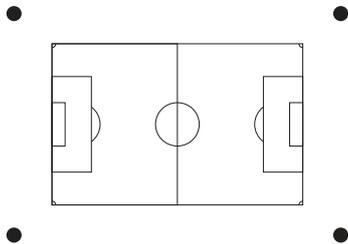
(1) 野球場



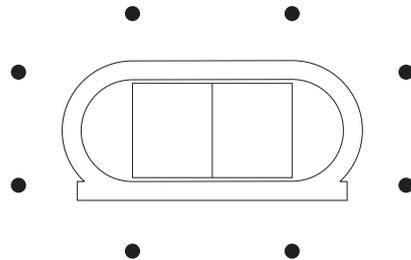
(2) テニスコート (4面以上並列に連続するコート)



(3) サッカー専用競技場



(4) 陸上競技場



〔問題 22〕 「都市公園における遊具の安全確保に関する指針」に関する次の記述の（A）～（C）に当てはまる語句の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

「遊具の安全確保に当たっては、子供が冒険や挑戦のできる施設としての機能を損なわないよう遊びの価値を尊重して、子供が判断可能な危険性である（A）を適切に管理するとともに、事故につながる危険性あるいは子供が判断不可能な危険性である（B）の除去に努めることを基本とする。

例えば、不十分な維持管理による遊具の不良は（C）であり、安全点検を行い、遊具の腐食、ねじの緩みなどを検出し、適切な措置を講ずる。」

- | | (A) | (B) | (C) |
|-----|------|------|--------|
| (1) | リスク | ハザード | 物的リスク |
| (2) | リスク | ハザード | 物的ハザード |
| (3) | ハザード | リスク | 物的リスク |
| (4) | ハザード | リスク | 物的ハザード |

〔問題 23〕 次の（イ）～（ニ）のうち、動植物が生息又は生育しやすい水辺の施設づくりに関する記述として、**適当なもの**の個数はどれか。

（イ） ヨシの植え方には、春先に伸びたヨシの新芽を1本苗として植える方法や、地下茎と根を含む株を切り取って植える方法などがある。

（ロ） 水生植物の苗を水中に植え付けるには、植え付けた苗が浮力で引き抜けてしまわないように、粘質土にしっかり固めて植え付ける。

（ハ） 水生昆虫や魚類は、種や生活史によって、生息に適した流速や水深が異なるため、止水域や浅瀬、瀬、淵などを形成し、流速や水深が均一にならないようにする。

（ニ） 一般に、空石積みは石と石との間の空隙が水中では水生動物の生息場所になるなど、練石積みと比べ動植物の生息、生育しやすい空間が確保される。

- (1) 1個
- (2) 2個
- (3) 3個
- (4) 4個

〔問題 24〕 建設機械に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) タイヤローラは、路床や路盤の転圧などに使用される建設機械であり、静的荷重に加えタイヤの接地圧（空気圧）と組み合わせることにより締固め力を変化させることができる。
- (2) モータグレーダは、前後の車軸間に装着されたバケットを操作して整地を行うことができる建設機械であり、各種の路盤材の敷均しや締固めなどに利用される。
- (3) スクレーパは、大規模な土木作業に用いられ、掘削、積込み、長距離運搬、捨土、敷均しを一台で行うことのできる建設機械であり、被けん引式と自走式がある。
- (4) ブルドーザは、土砂を押し土工板を取り付けた建設機械であり、土砂の掘削押土、土砂の集積や軟岩の破碎集積、盛土のまき出し整形作業などに使用される。

〔問題 25〕 次の（イ）～（ハ）のうち、コンクリートの表面仕上げに関する作業として、**適当なもの**を全て示したものはどれか。

- （イ） 滑らかで密実な表面とするため、作業が可能な範囲で、できるだけ遅い時期に、金ゴテで強い力を加えてコンクリート上面を仕上げた。
- （ロ） 相当硬化したコンクリート面にモルタル塗り仕上げをするため、ワイヤーブラシ等でコンクリート面の粗骨材を露出させ、清浄でしっかりした凹凸の面を造り、その上にセメントペーストを塗り付けた後、直ちにモルタルを塗った。
- （ハ） 型枠を取りはずした後、せき板に接する面を仕上げるため、表面にできた突起、すじ等を除いて平らにした。また破損箇所等の不良部分を取り除き、その箇所を水でぬらした後、適当な配合のコンクリート又はモルタルのパッチングをして平らにした。

- (1) (イ)
- (2) (ロ), (ハ)
- (3) (イ), (ロ)
- (4) (イ), (ロ), (ハ)

〔問題 26〕 擁壁に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 片持梁式擁壁は、躯体自重とかかと版上の土の重力によって土圧に抵抗する。杭基礎となる場合にも用いられる。
- (2) ブロック積擁壁は、法面下部の小規模な崩壊の防止、法面の保護に用いる。背面の地山が締まっている切土部などの土圧が小さい場合に用いられる。
- (3) もたれ式擁壁は、地山又は切土部に支えられた状態で、自重のみで土圧に抵抗する。背面が比較的安定した地山や切土部に用いられる。
- (4) 重力式擁壁は、自重によって土圧に抵抗する。小規模な擁壁として用いることが多く、基礎地盤が軟弱な箇所にも用いられる。

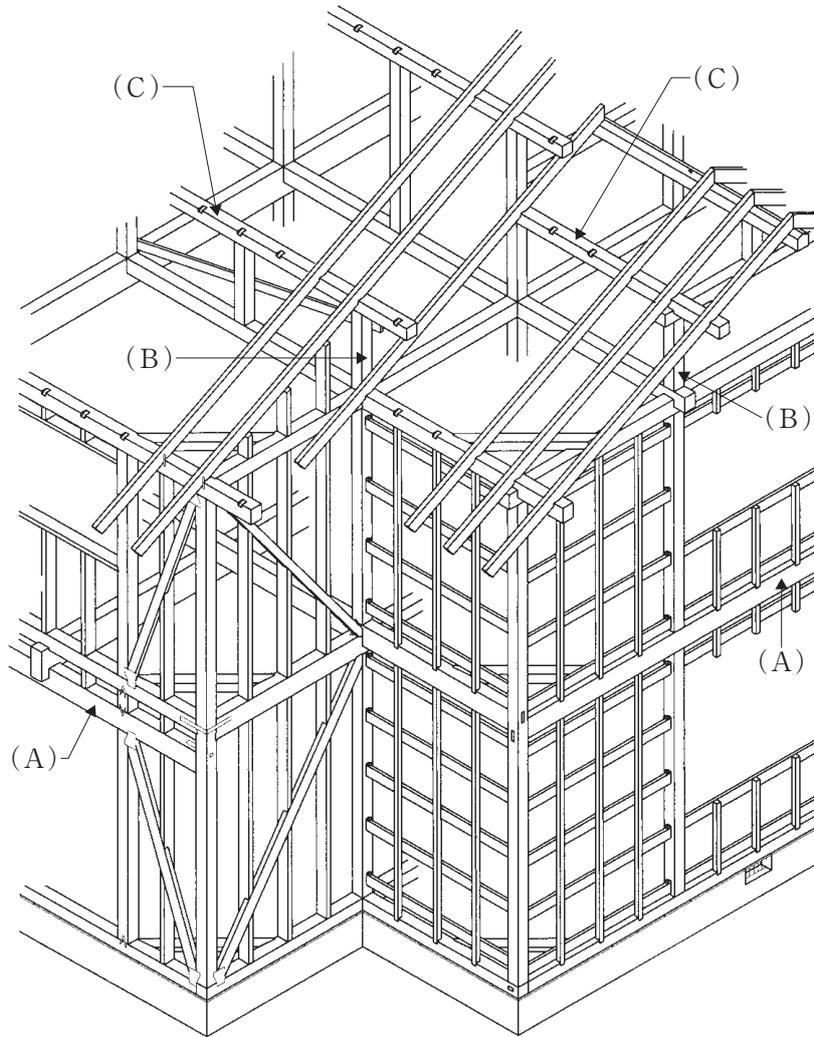
〔問題 27〕 排水工に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 地表勾配が急な場合には、管渠径の変化の有無にかかわらず、計画水位を一致させて接合する管頂接合を用いる。
- (2) 雨水枿を設置する場合には、底部に泥だめを設け、汚水枿を設置する場合には、底部にインバートを設ける。
- (3) 排水管への取付け管は、排水管に対し 90 度又は流下方向に 60 度の向きで、排水管の中心線より上方に取り付ける。
- (4) 管底差が 70 cm の上流管と下流管を接合する場合は、流量に応じた副管付きマンホールを設ける。

〔問題 28〕 茶室及び茶庭に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 落ち天井とは、平天井が 2 段となっている場合に低い方の天井をいう。
- (2) 砂雪隠とは、飾り雪隠ともいい、内露地に設ける装飾用の便所（厠）をいう。
- (3) 茶道口とは、亭主が点前をする際の出入口をいう。
- (4) 沓脱石とは、露地における中門や中潜りの内露地側に据える石をいう。

〔問題 29〕 下図に示す木造建築物の軸組及び和小屋組の (A) ~ (C) の部材の名称の組合せとして、**適当なもの**はどれか。



- | | (A) | (B) | (C) |
|-----|-----|-----|-----|
| (1) | 胴差し | 小屋梁 | 垂木 |
| (2) | 胴貫 | 小屋梁 | 母屋 |
| (3) | 胴差し | 小屋束 | 母屋 |
| (4) | 胴貫 | 小屋束 | 垂木 |

〔問題 30〕 公園の照明灯の電気設備工事に関する記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) 照明灯の接地極を、湿気の少ない場所を選んで埋設した。
- (2) 照明灯の接地線を金属製灯柱に沿って施設する際、接地極を灯柱から 1.2 m 離して埋設した。
- (3) 照明灯の接地極を、建築物の避雷器の接地極から 1.0 m 離して埋設した。
- (4) 照明灯の接地極を、その上端が地表面下 0.5 m の深さとなるように埋設した。

〔問題 31〕 給水工事に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 給水管の布設工事の 1 日の工事が終了した後、汚水等が流入しないよう、管端にプラグ等で栓をした。
- (2) 鳥居配管の形状となる箇所、通水障害となる管内の空気だまりを生じさせないよう、空気弁を設置した。
- (3) 配水管から給水管を取り出す際、配水管の管体強度を減少させないよう、他の給水管の取付け位置から 20 cm 離して取り付けた。
- (4) 給水管の漏水によるサンドブラスト現象などによって他の埋設管に損傷を与えないよう、給水管を他の埋設管より 40 cm 離して布設した。

〔問題 32〕 公共工事における工事費積算基準に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 共通仮設費には、現場内における器材の運搬や、伐開、整地及び除草に要する費用が含まれる。
- (2) 共通仮設費には、出来形管理のための測量及び工程管理のための資料の作成に要する費用が含まれる。
- (3) 現場管理費には、契約に基づき使用する特許の使用料及び現場労働者の安全・衛生に要する費用が含まれる。
- (4) 現場管理費には、現場従業員に関する労災保険料及び健康保険料の法定の事業主負担額が含まれる。

〔問題 33〕 「公共工事標準請負契約約款」に関する次の（イ）～（ハ）の記述の正誤の組合せとして、**適当なものはどれか。**

（イ） 特許権等の第三者の権利の対象である旨が明示された施工方法を使用することが設計図書に指定されている場合は、受注者は、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

（ロ） 監督員の検査を受けて使用すべきものと指定された工事材料について、当該検査に直接要する費用は、発注者が負担する。

（ハ） 発注者は、工事目的物の引渡し前でも、受注者の承諾を得て工事目的物の全部又は一部を使用することができる。

- | | （イ） | （ロ） | （ハ） |
|-----|-----|-----|-----|
| (1) | 正 | 正 | 誤 |
| (2) | 正 | 誤 | 正 |
| (3) | 誤 | 正 | 正 |
| (4) | 誤 | 誤 | 正 |

〔問題 34〕 建設副産物の適正処理に関する記述のうち、**適当でないものはどれか。**

(1) 元請業者は、CCA 処理木材について分離・分別が困難な場合は、CCA が注入されている可能性がある部分を含めてこれをすべて CCA 処理木材として、適正な焼却又は管理型処分場で埋立処分することが必要である。

(2) 一定規模以上の建築物の解体工事において、工事を請け負おうとする者は工事を発注しようとする者に対し、分別解体等の計画などについて書面を交付して説明しなければならない。

(3) 委託により建設廃棄物を処理する場合、排出事業者である元請業者の処理責任の範囲は、廃棄物の保管、収集・運搬及び処分といった処理の全体についてであり、中間処理を委託するときは、当該中間処理が適正に行われたことの確認まででよい。

(4) 建設発生木材は、工事現場から最も近い再資源化施設までの距離が 50 km を超える場合など経済性等の制約が大きいときには、再資源化に代えて縮減（焼却）を行ってもよい。

〔問題 35〕 工程計画に関する記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 作業可能日数は、暦日による日数から、定休日、天候その他による作業不能日数を差し引いて推定するものであり、現地の地形、地質、水文気象等の自然条件等を勘案して算定する。
- (2) 1日平均施工量は、1時間平均施工量に1日平均作業時間を乗じて算出されるが、人力施工の場合は一般にこの式によらず、施工歩掛を用いる。
- (3) 建設機械の1日平均作業時間は、1日当たりの運転時間であり、運転員の拘束時間から、日常整備及び修理の時間と機械の休止時間を差し引いたものになる。
- (4) 運転時間率は、運転員の1日当たり実作業時間を1日当たりの運転時間で除したものであり、現地の状況、施工機械の良否等により異なってくる。

〔問題 36〕 工程、原価、品質の一般的な関係を示した図の組合せとして、**適当なもの**はどれか。

