

令和 7 年度 舗装施工管理技術者資格試験

2 級 一 般 試 験

試 験 問 題

試験開始前に次の注意をよく読んで下さい。

〔注 意〕

- ① 合図があるまで、次ページ以降を開いてはいけません。
- ② 解答用紙（マークシート）には受験地、受験番号、氏名のフリガナがすでに記入してありますので、本人のものか確認し、氏名を漢字で記入して下さい。
- ③ 問 1 から問 40 までのすべての問題に解答して下さい。
- ④ 解答は、解答用紙（マークシート）に記入して下さい。解答用紙の注意事項（記入方法）をよく読んで下さい。1 つの問題に対し複数の解答があると正解となりません。
- ⑤ 解答を訂正する場合は、消しゴムで丁寧に消して訂正して下さい。消忘れや消残しがあると複数の解答とみなされます。
- ⑥ この試験問題の余白を計算などに使用しても、差支えありません。
- ⑦ この試験問題は、一般試験終了時刻まで在席した方のうち希望者に限り持ち帰ることができます。途中で退席する場合は持ち帰りできません。
- ⑧ 試験問題では、「アスファルト・コンクリート舗装」を「アスファルト舗装」「セメント・コンクリート舗装」を「コンクリート舗装」としています。

【問 1】 のり面保護工の工種とその目的に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

[工種]	[目的]
------	------

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) コンクリート張工 | 岩盤のはく落防止 |
| (2) モルタル吹付工 | 表流水の浸透防止 |
| (3) 植生基材吹付工 | 土圧によるのり面の崩壊防止 |
| (4) 張芝工 | 盛土面の浸食防止 |

【問 2】 コンクリート構造物におけるコンクリートの打込みに関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) コンクリートの打込み前には、降雨や強風等への対策を準備しておかなければならない。
- (2) コンクリートは、打上がり面がなるべく水平になるように打ち込まなければならない。
- (3) 打込みの一層の高さは、40～50 cm 以下とする。
- (4) 吸水の恐れがある型枠を使用する場合であっても、型枠を湿らせてはならない。

【問 3】 国土交通省の土木工事共通仕様書に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 現場発成品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。
- (2) 段階確認とは、設計図書に示された施工段階において、検査職員が出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。
- (3) 立会とは、契約図書に示された項目について、監督職員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- (4) 工事着手とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事、詳細設計付工事における詳細設計または工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。

【問 4】 土の原位置試験に**該当しないもの**は、次のうちどれか。

- (1) 標準貫入試験
- (2) 孔内水平載荷試験
- (3) ポータブルコーン貫入試験
- (4) 一軸圧縮試験

【問 5】 路床の評価に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 区間の CBR が 9.8 の場合、路床の設計 CBR は 8 とする。
- (2) 区間の CBR が 3.8 の場合、路床の設計 CBR は 3 とする。
- (3) 区間の CBR が 22.4 の場合、路床の設計 CBR は 20 とする。
- (4) 区間の CBR が 19.6 の場合、路床の設計 CBR は 19 とする。

【問 6】 舗装の設計に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 歩道では街路樹の育成や歩行性の確保のため、開粒度アスファルト混合物を用いた透水性舗装とする場合がある。
- (2) 路盤には、支持基盤としての荷重分散効果だけでなく、舗装の設計期間にわたって路床の軟弱化や凍上の抑制など、構造的な耐久性が求められる。
- (3) 車道における舗装では、車両の荷重を分散させるために、表層、基層、路盤を必ず設ける。
- (4) 普通コンクリート舗装では、温度変化や乾燥収縮による応力を低減するために適当な間隔に目地を設ける。

【問 7】 各種の舗装に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) コンポジット舗装は、表層または表・基層にアスファルト混合物を用い、直下の層にセメント系の版を用いた舗装である。
- (2) 碎石マスチック舗装は、在来砂利層または現地盤の上に、厚さ 3 cm 以下の表層を設ける舗装であり、浸透式工法、常温混合式工法などがある。
- (3) 転圧コンクリート舗装は、排水性能や透水性能、騒音低減性能等の機能を持たせた舗装である。
- (4) 保水性舗装は、日射エネルギーの約半分を占める近赤外線を高効率で反射させ、路面温度の上昇を抑制する舗装である。

【問 8】 加熱アスファルト混合物に用いる骨材に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 単粒度碎石 6 号の粒度範囲は、20～13 mm である。
- (2) 碎石とは、原石を機械的に破碎し、必要に応じて粒度ごとに分級したものである。
- (3) アスファルトと付着性の問題がある骨材は、消石灰を用いるなどの剥離防止策が必要である。
- (4) スクリーニングスは、碎石等を製造する場合に生じる粒径 2.36 mm 以下の細かい部分をいう。

【問 9】 舗装に用いる瀝青材料に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) ノニオン乳剤 (MN-1) は、セメント瀝青安定処理混合用の石油アスファルト乳剤として使用される。
- (2) 接着性を改善したゴム入りアスファルト乳剤 (PKR-T) は、主にポーラスアスファルト舗装などのタックコートとして使用される。
- (3) 石油アスファルト乳剤は、凍結すると粒子が分離・沈殿するので、冬期には屋内での貯蔵やシート養生などで凍結を防ぐ必要がある。
- (4) 石油アスファルト乳剤には、主にタックコートに使用する PK-3 やプライムコートに使用する PK-4 などがある。

【問 10】 密粒度アスファルト混合物 (13) と他の混合物を比較した次の記述のうち、**最も不適当なもの**はどれか。

なお、() 内の数字は最大粒径 (単位: mm) を、F はフィラーを多く使用していることを示す。

- (1) 細粒度アスファルト混合物 (13) の方が、耐流動性に優れる。
- (2) 開粒度アスファルト混合物 (13) の方が、透水性に優れる。
- (3) 密粒度アスファルト混合物 (20) の方が、すべり抵抗性に優れる。
- (4) 密粒度アスファルト混合物 (13F) の方が、耐摩耗性に優れる。

【問 11】 舗装用セメントコンクリートに使用する素材や材料に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 混和材料としては、減水剤や AE 剤、流動化剤などが使用される。
- (2) 粗骨材としては、砂利や碎石が使用される。
- (3) 細骨材としては、天然砂や人工砂が使用される。
- (4) 練り混ぜ用の水としては、水道水や河川水、海水などが使用される。

【問 12】 舗装用素材または材料の特性を評価する試験に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

[特性]	[試験]
(1) 路盤材料の強度	修正 CBR 試験
(2) アスファルト混合物の耐流動性	ラベリング試験
(3) アスファルトの硬さ	針入度試験
(4) フレッシュコンクリートのコンシステンシー	スランプ試験

【問 13】 構築路床の施工に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 現状路床土が軟弱であったので、その箇所を良質な土に置き換えた。
- (2) 浅い掘削のため、トラクタショベルとブルドーザを併用した。
- (3) セメントを用いた安定処理だったので、1 回目の混合が終了したのち、消化を待ってから再び混合した。
- (4) 小規模施工のため、路床土と安定材の混合に混合装置付きのバックホウを用いた。

【問 14】 加熱アスファルト混合物の製造・運搬に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 混合物の積み込みは、運搬車を徐々に移動させながら、荷台全体へ平均に積み込むようにすると分離しにくい。
- (2) 寒冷期における混合物の混合温度は、許容温度範囲内で通常よりも若干高く設定することがある。
- (3) 混合物の付着防止のため、希釈した石油アスファルト乳剤を運搬車の荷台に塗布するとよい。
- (4) 寒冷期における運搬時の混合物の温度低下防止として、シートを二重にかけることがある。

【問 15】 加熱アスファルト混合物の寒冷期における施工に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) タックコート後の養生時間を短縮する目的で、所定の散布量を2回に分けて散布することがある。
- (2) 初転圧時のヘアクラックを少なくするために、線圧の大きいローラを用いるとよい。
- (3) 混合物温度が低下しても良好な施工性が得られる中温化技術を必要に応じて使用する。
- (4) 混合物の敷きならしが、転圧作業のできる最小範囲まで進んだら、直ちに締固め作業を開始する。

【問 16】 アスファルト舗装の継目に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 表層の縦継目の位置は、原則としてレーンマークに合わせるようにする。
- (2) 施工継目は弱点となりやすいので、できるだけ少なくなるように計画する。
- (3) 舗設作業をやむを得ず長時間中断するときは、敷きならしの終わった端部は転圧せず、再開時に敷きならした混合物と同時に転圧する。
- (4) 各層の継目の位置は、既設舗装の補修の場合を除いて、下層の継目の上に上層の継目を重ねないようにする。

【問 17】 セットフォーム工法による普通コンクリート舗装に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) スランプが5 cm 以上の場合には、一般にアジテータトラックで運搬する。
- (2) 鉄網は、コンクリート版の上面から $\frac{1}{3}$ の深さを目標に設置する。
- (3) 敷きならしたコンクリートは、コンクリートフィニッシャーを用いて締め固める。
- (4) 締め固めた後、荒仕上げ、粗面仕上げ、平たん仕上げの順で仕上げていく。

【問 18】 各種の舗装に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 橋面舗装において、床版の耐久性を向上させる防水層には、シート系、塗膜系、舗装系などがある。
- (2) 舗装にすべり止め機能を付加する工法としては、硬質骨材を路面に接着させる工法やブラスト処理などを行う工法がある。
- (3) 明色機能を有する舗装には、コンクリート舗装や明色骨材を使用したアスファルト混合物を使用した舗装などがある。
- (4) 排水性舗装には、雨水を表層に浸透させて路肩に流すタイプと、路盤・路床以下に浸透させるタイプがある。

【問 19】 アスファルトフィニッシャの装置と機能に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

[装置]

[機能]

- (1) スクリードプレート …………… 混合物を平たんに敷きならす
- (2) バーフィーダ …………… 混合物運搬車の後輪を押す
- (3) タンパ …………… 混合物を締固める
- (4) スクリュスプレッタ …………… 混合物を幅員方向へまき出す

【問 20】 アスファルト舗装の調査に関する次の記述のうち、**適当なもの**はどれか。

- (1) FWD を用いて、舗装表面のすべり抵抗値を測定した。
- (2) ベンケルマンビームを用いて、ひび割れ率を測定した。
- (3) 電磁波レーダを用いて、わだち掘れ量を測定した。
- (4) CT メータを用いて、舗装表面のきめ深さを測定した。

【問 21】 骨材飛散が生じたポーラスアスファルト舗装に適用する維持修繕工法の選定として、**不適当なもの**はどれか。

- (1) シール材注入工法
- (2) パッチング工法
- (3) 切削オーバーレイ工法
- (4) 表面処理工法

【問 22】 アスファルト舗装の修繕に、打換え工法を適用する場合の施工上の留意点に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) ある程度大きな規模で既設表層、基層または瀝青安定処理路盤を撤去する作業では、路面切削機を利用するとよい。
- (2) 掘削をする作業では、路床はできるだけ平らに掘削し、転石などで深掘りとなる部分は、平らにするために軟弱な発生土で埋め戻すとよい。
- (3) 既設舗装を撤去する作業では、周辺部への影響を少なくする目的で、施工箇所の周辺をコンクリートカッタで切断し縁切りしておくといよい。
- (4) 2層以上の施工を行う作業では、締固めを行いやすくするために上の層ほど広く撤去するとよい。

【問 23】 発注者に提出する施工計画書に記載する項目として、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 施工方法
- (2) 原価管理
- (3) 使用材料
- (4) 安全確保

【問 24】 再生加熱アスファルト混合物に用いるアスファルトコンクリート再生骨材の品質管理項目として、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 旧アスファルトの含有量
- (2) 旧アスファルトの性状
- (3) マーシャル安定度
- (4) アスファルト抽出後の骨材粒度

【問 25】 工程管理に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 工程管理は、工事の生産過程を管理するものであり、労働力、機械設備、資材等の生産要素を最も効率良く活用できる手段を追求する。
- (2) 工程管理は、工期、採算性に与える影響は大きいが、品質、出来映えへの影響は小さい管理項目である。
- (3) 工程管理のPDCA サイクルは、計画（P）－実施（D）－検証（C）－改善（A）の各段階に分けられる。
- (4) 工程計画の立案にあたっては、現場の条件、資材の供給能力、機械の能力、作業員の編成、自然条件などを検討し1日あたりの施工量や施工速度を決める。

【問 26】 原価管理に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 工事原価は直接工事費と間接工事費で構成され、直接工事費には共通仮設費、現場管理費が含まれる。
- (2) 原価管理は、実行予算と工事の出来高にともなう実績原価を対比しながら行うことが重要である。
- (3) 経済性の判断では、個々の部分的な原価低減策が、工事全体の経済性とは必ずしも一致しないことがある。
- (4) 原価管理は、日常業務として実績原価を把握して集計するとよい。

【問 27】 道路工事における安全確保に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 現場への出入口、規制区間の主要箇所に交通誘導警備員を配置した。
- (2) 工事施工前に工事案内標識を設置し、一般通行車両への広報を行った。
- (3) 道路管理者が発行した道路使用許可書に基づいて、工事案内標識を設置した。
- (4) オーバーレイにより区画線が消滅したので、仮区画線を設けて交通開放した。

【問 28】 普通コンクリート舗装の品質管理項目として、**不適当なもの**はどれか。

- (1) コンクリート温度
- (2) 締固め度
- (3) 空気量
- (4) コンクリート強度

【問 29】 上層路盤材料の品質管理項目に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

〔材料〕	〔品質管理項目〕
(1) 粒度調整碎石	PI
(2) セメント・瀝青安定処理材料	セメント量
(3) 瀝青安定処理材料	最大乾燥密度
(4) セメント安定処理材料	含水比

【問 30】 出来形管理に関する次の記述のうち、**不適当なもの**はどれか。

- (1) 出来形管理は、設計図書に合格する舗装を経済的に構築するために発注者が実施する。
- (2) 出来形が管理基準を満足するような工事の進め方や、作業標準を事前に決める。
- (3) 出来形管理においては、施工中に測定した出来形の各記録をすみやかに整理し、その結果を常に施工に反映させる。
- (4) 出来形管理結果の扱いは、仕様書にもとづきその後に実施する検査の方法によって異なる。

【問 31】 アスファルト舗装の工種と出来形検査項目に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

〔工種〕	〔出来形検査項目〕
(1) 上層路盤	幅
(2) 表層	締固め度
(3) 基層	厚さ
(4) 構築路床	基準高

【問 32】 舗装の試験に関する次の組合せのうち、**不適当なもの**はどれか。

〔測定機器〕	〔得られる性能指標の値〕
(1) 振り子式スキッドレジスタンステスト	たわみ量
(2) 3m プロファイルメータ	平たん性
(3) ダイナミックフリクションテスト (DF テスタ)	すべり抵抗値
(4) 現場透水量試験器	浸透水量

【問 33】 「労働安全衛生法」で、事業者から選任された総括安全衛生管理者が統括管理しなければならない業務として、誤っているものはどれか。

- (1) 労働者の危険又は健康障害を防止するための措置に関すること。
- (2) 健康診断の実施その他健康の保持増進のための措置に関すること。
- (3) 労働者の賃金の決定、計算及び支払の方法に関すること。
- (4) 労働災害の原因の調査及び再発防止対策に関すること。

【問 34】 「建設業法」の内容に関する次の文章中の に当てはまる語句と数値の組合せのうち、正しいものはどれか。

「国土交通大臣が交付する監理技術者資格者証には、交付を受ける者の氏名、 ①、
交付を受ける者の監理技術者資格、建設業の種類などが記載されており、その有効期間は
 ② 年とされている。」

- (1) ①交付を受ける者の実務経験年数 ②10
- (2) ①交付の年月日 ②10
- (3) ①交付を受ける者の実務経験年数 ② 5
- (4) ①交付の年月日 ② 5

【問 35】 「道路法」の内容に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- (1) 道路附属物には、道路上のさく又は駒止めや道路標識、道路情報管理施設、公衆電話などがある。
- (2) 道路管理者は、その管理する道路の台帳を調整し、これを保管しなければならない。
- (3) 道路の種類には、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道がある。
- (4) 道路の構造は、当該道路の存する地域の地形、地質、気象などを考慮し、通常の衝撃に対して安全なものであるとともに、安全かつ円滑な交通を確保することができるものでなければならない。

【問 36】 「環境基本法」で、政府が定める環境基準として示されている項目として、誤っているものはどれか。

- (1) 振動
- (2) 水質の汚濁
- (3) 騒音
- (4) 大気の汚染

【問 37】 「振動規制法」における特定建設作業として、誤っているものはどれか。ただし、当該作業がその作業を開始した日に終了しないものとする。

- (1) 舗装版破碎機を使用する作業で1日における当該作業に係る二地点間の最大距離が50 mを超えない作業。
- (2) 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業。
- (3) ブレーカー（手持ち式を除く）を使用する作業で1日における当該作業に係る二地点間の最大距離が50 mを超える作業。
- (4) くい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業。

【問 38】 「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく取り組みにおいて、再生資源の有効な利用を図る上で特に必要な指定副産物として、誤っているものはどれか。

- (1) 建設汚泥
- (2) コンクリートの塊
- (3) 木材
- (4) 土砂

【問 39】 職場におけるパワーハラスメントに関する次の記述のうち、一般的にはパワーハラスメントに該当しないと考えられるものはどれか。

- (1) 業務の遂行に関する必要以上に長時間にわたる厳しい叱責を繰り返す。
- (2) 自身の意に沿わない労働者に対して、仕事を外し、長期間にわたり、別室に隔離したり、自宅研修させたりする。
- (3) 労働者を職場外でも継続的に監視したり、私物の写真撮影をしたりする。
- (4) 新規に採用した労働者を育成するために短期間集中的に研修等の教育を実施する。

【問 40】 一般社団法人 日本道路建設業協会が公開している「舗装技術者の倫理要綱」において、舗装技術者が遵守し公正・誠実に行動すべき項目として、最も不適当なものはどれか。

- (1) 社会への貢献
- (2) 利益至上主義
- (3) 職務における責任
- (4) 秘密の保持

〔以下 余 白〕