

じゅ けん ばん ごう 受 検 番 号						

(記入してください。)

れい わ ねん ど
令和 8 年度
きゅうけんせつ き かい せ こうかんり だいいち じ けんてい
2 級 建設機械施工管理第一次検定

たくいつしききょうつうもんだい し けんもんだい
択一式 共 通問題試験問題

つぎ ちゅうい をよくよ 読んでから はじ めてくださいます。

ちゅう い
〔注 意〕

- これは試験問題です。10 頁まであります。
- No. 1～No. 32 まで 32 問題があり、解答が必要な問題数は全部で 25 問題です。
No. 1～No. 12 までの 12 問題のうちから 9 問題を選択し解答してください。
No. 13～No. 22 までの 10 問題は必須問題ですから 10 問題すべてに解答してください。
No. 23～No. 27 までの 5 問題のうちから 3 問題を選択し解答してください。
No. 28～No. 32 までの 5 問題のうちから 3 問題を選択し解答してください。
- 選択問題は、指定した選択数を超過して解答した場合、最初の解答から指定した選択数となる解答までを採点の対象としますので十分注意してください。
- 試験問題の漢字のふりがなや送りがないについては、複数の使い方がある場合があります。ふりがなや送りがないは、問題の内容に影響がないものとします。
- 解答は、別の解答用紙に記入してください。
解答用紙には、必ず受検地、氏名、受検番号を記入し受検番号の数字をマーク(ぬりつぶし)してください。
- 解答の記入方法はマークシート方式です。

き にゅうれい
記入例

問題 番号	解 答 番 号
No. 1	① ● ③ ④
No. 2	① ② ③ ●
No. 3	● ② ③ ④

① ② ③ ④のうちから、正解と思う番号

を HB または B の黒鉛筆(シャープペンシルの場合)は、なるべくしんの太いものでマーク(ぬりつぶし)してください。

ただし、1つの問題に2つ以上のマーク(ぬりつぶし)がある場合は、正解となりません。

- 解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してマーク(ぬりつぶし)し直してください。

※ No. 1～No. 12までの12問題のうちから9問題を選択し解答してください。

[No. 1] 土の性質に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 間隙比の大きな土は、荷重をかけたときの体積の減少が大きい。
- (2) 粘土の強度は、土粒子間に働く粘着力の影響が砂に比べて大きい。
- (3) 土のこね返しによる強度の低下現象は、砂質土でよく見られる。
- (4) 締め固められた土は、強度が増大し、透水性が低下する。

[No. 2] 岩に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 岩の圧縮強度としては、一般に一軸圧縮強さが広く用いられている。
- (2) 岩盤内部の割れ目の多さや風化の程度は、ボーリングで調べることができる。
- (3) 岩盤の硬さは、岩の強度だけでなく、き裂の多さ等の岩盤の状態にも左右される。
- (4) 岩盤の弾性波速度は、岩盤のき裂が多くなるほど速くなる。

[No. 3] コンクリートの施工に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) プラントから現場までの運搬には、一般にトラックミキサ(アジテータトラック)等を用いる。
- (2) 打込み前の時間経過で硬化し始めた場合は、少量の水を加えて練り直してから打ち込むようにする。
- (3) 水平打継目は、下層表面のレイタンス等の除去と粗面処理の後、吸水させてから打ち継ぐ。
- (4) 打込み後の一定期間は、打上がり面には直射日光や風を当てないようにする。

[No. 4] コンクリートの打込みまたは締め固めに関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 打込みにおける1層の高さは、80～100 cm程度を標準とする。
- (2) 棒状バイブレータでの振動時間は、1箇所当たり5～15秒の範囲とされている。
- (3) 打ち重ねる場合は、棒状バイブレータの先端を下層に10 cm程度挿入して締め固める。
- (4) 高さのある壁または柱では、打上がり速度は、一般に30分当たり1.5 m程度以下とする。

[No. 5] 土の配分計画または運搬計画に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 土量の配分は、運搬土量に運搬距離を乗じた値が大きくなるように計画する。
- (2) 土量変化率Lは、ほぐした土量(m³)を地山の土量(m³)で除して求める。
- (3) 土量変化率Cは、締め固めた土量(m³)を地山の土量(m³)で除して求める。
- (4) 地山の密度と土量変化率Lは、掘削した土の運搬計画で必要になる。

〔No. 6〕 直接基礎の施工に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 基礎地盤が岩盤のときには、岩盤の掘削面にある程度の不陸を残しておく。
- (2) 基礎地盤が土のときには、掘削底面を十分に転圧した後、その上に直接均しコンクリートを打設する。
- (3) 掘削は、基礎地盤を緩めたり、必要以上に掘削することのないように施工する。
- (4) 基礎地盤の安定処理を行う場合は、対象土と安定材とを均質に混合して十分に締め固める。

〔No. 7〕 各種の舗装に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 排水性舗装は、不透水性の下層上に、空隙率の高い材料を用いた表層や基層を施工したものである。
- (2) 低騒音舗装は、表層と基層に空隙が小さい密実な材料を用い、車両から発生する騒音を路盤に伝搬させる。
- (3) 化学的な工法による凍結抑制の舗装は、アスファルト混合物に添加した塩化物が染み出して凍結を抑制する。
- (4) すべり止め舗装には、グルーピングやブラスト処理等によって、粗面仕上げをする工法がある。

〔No. 8〕 道路のアスファルト舗装の補修工法に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) わだち部オーバーレイ工法は、わだち部にアスファルト系や樹脂系の材料で薄い封かん層を設ける工法である。
- (2) 線状打換え工法は、線状に発生したひび割れに沿って舗装を打ち換える工法である。
- (3) シール材注入工法は、比較的幅の広いひび割れに注入目地材等を充填する工法である。
- (4) 表層・基層打換え工法は、既設舗装を表層または基層まで打ち換える工法である。

〔No. 9〕 基礎杭の工法分類に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 基礎杭の工法は、既製杭工法と場所打ち杭工法に大別される。
- (2) 既製杭工法には、打込み杭工法、埋込み杭工法、回転杭工法がある。
- (3) 打込み杭工法には、打撃工法や鋼管ソイルセメント杭工法がある。
- (4) 埋込み杭工法には、中掘り杭工法やプレボーリング杭工法がある。

[No. 10] 固化材等による化学反応で地盤を固結する軟弱地盤対策(化学的固結作用による固結工法)に該当しない工法は、次のうちどれか。

- (1) 表層混合処理工法
- (2) サンドコンパクションパイル工法
- (3) 石灰パイル工法
- (4) 薬液注入工法

[No. 11] 水準測量に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 前視とは、標高を求めようとする点(未知点)を視準すること、およびその標尺の読取り値をいう。
- (2) レベルと標尺間の距離は、前視と後視でなるべく等しくなるようにする。
- (3) 往路と復路の観測では、前視と後視の標尺を交換して行う。
- (4) 標尺は、両側から抱えて持ち、前後にゆっくり動かして、最大の値を読み取らせる。

[No. 12] 国土交通省の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に示される計測技術に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) TS(プリズム方式)は、1個のプリズムと1台のTSにより、計測対象点の3次元座標を取得する。
- (2) 空中写真測量は、計測対象の連続デジタル画像から、地形の3次元点群データ等を取得する。
- (3) RTK-GNSSは、1台の移動局と1基のGNSS衛星により、計測対象点の3次元座標を取得する。
- (4) レーザスキャナは、計測対象に連続照射したレーザの反射波から、地形の3次元点群データを取得する。

※ No. 13～No. 22までの10問題は必須問題ですから10問題すべてに解答してください。

[No. 13] 仮設備の施工計画の作成に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 指定仮設の仮設備は、構造や施工方法等を変更しようとする場合、発注者と協議を行う。
- (2) 仮設備の計画は、本体工事の工法や仕様等の変更に追従できるように、できるだけ柔軟性のあるものとする。
- (3) 臨時的構造物である仮設構造物の設計は、本体構造物よりも小さい一律の安全率を用いて行う必要がある。
- (4) 仮設備の材料は、工事終了後に他の工事にも転用できるような計画とする。

[No. 14] 工程管理曲線とそれによる工程管理に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 工程管理曲線からは、各作業の手順や工期への影響度合いは読み取れない。
- (2) 工程管理曲線は、その形状からバナナ曲線と呼ばれることもある。
- (3) 工程管理曲線は、時間経過率を横軸に、工程進捗率を縦軸にとったグラフである。
- (4) 実施工程曲線が上方許容限界曲線より上にあるときは、工事の進捗に許容できない遅れがある。

[No. 15] 建設機械施工における公衆災害防止対策に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ブーム等の作業装置が作業場の外に出る場合は、通行する歩行者の頭上から一定以上の高さを確保する。
- (2) 架線に接触するおそれがある場合は、架線の位置が明確にわかるマーキング等を行う。
- (3) 道路工事で、試掘等により埋設物を確認したときは、その位置等を埋設物管理者および道路管理者等に報告する。
- (4) 夜間、道路上に杭打機を設置しておく場合は、白色照明灯で照らして遠方からでも容易に確認できるようにする。

[No. 16] 厚生労働省による「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」に基づく安全確保に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 足場の組立等の作業では、要求性能墜落制止用器具(ハーネス型安全帯等)の掛替え時の墜落防止のため二丁掛を基本とする。
- (2) 足場の組立等で使用する要求性能墜落制止用器具(ハーネス型安全帯等)は、その機能の点検を作業主任者またはその作業を指揮する者が行うものとする。
- (3) 手すりを臨時に取り外して作業を行う場合は、当該作業の関係者以外の労働者の立入を禁止する。
- (4) 足場上での作業開始前の手すり等の安全点検は、当該作業の作業員が当番制で行うようにする。

[No. 17] 建設工事で得られたデータによる品質管理に用いる図として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) \bar{X} -R 管理図(平均値と範囲)
- (2) ヒストグラム
- (3) ガントチャート
- (4) 工程能力図

[No. 18] 国土交通省の「建設副産物適正処理推進要綱」に基づく、建設廃棄物の再資源化と、それにより再資源化されたものの組合せとして次のうち、適切でないものはどれか。

- | (建設廃棄物の再資源化) | (再資源化されたもの) |
|--------------------------|-------------|
| (1) コンクリート塊の破碎・分級 | セメントの原材料 |
| (2) アスファルト・コンクリート塊の破碎・分級 | 路盤材 |
| (3) 建設発生木材のチップ化 | 木質ボードの原材料 |
| (4) 建設汚泥の改良 | 建設汚泥処理土 |

[No. 19] 建設機械用ディーゼルエンジンに関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジンは、トルクライズの値が大きいくほどエンストしにくい。
- (2) 過給機(ターボチャージャ)付きエンジンは、過給機を持たないものに比べ、気圧の低い高地での出力低下が軽微である。
- (3) 出力当たりのエンジン質量は、ガソリンエンジンと比べて大きい。
- (4) ガバナは、負荷が増加すると燃料噴射量を減少させ、エンジン回転速度を低下させる。

[No. 20] 建設機械用ディーゼルエンジンの運転および取扱いに関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) エンジンの始動に失敗し再始動させるときは、必ず十分な時間間隔をおいてから行う。
- (2) エンジン停止後は、バッテリースイッチを切り、燃料タンクのコックは必ず閉めておく。
- (3) エンジンオイルの交換は、運転終了後のエンジンが暖かくオイルの流動性が高い間に行う。
- (4) 作業終了後は、各機器の冷却のためのアイドリング運転を行ってからエンジンを停止する。

[No. 21] 建設機械用ディーゼルエンジンの燃料として使われる軽油に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 燃料タンクへの補給は、作業終了後の残量がタンク容量の3割を下回ったら行う。
- (2) 着火性を示すセタン価は、その値が高いほどノッキングの発生が少なくなる。
- (3) 引火する温度(引火点)は、ガソリンよりも高く、揮発性は低い。
- (4) 容器入りの軽油は、一昼夜以上静置して水分等を沈殿させ、上澄みを使用する。

[No. 22] 建設機械用のエンジンオイルに関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) SAE粘度グレードの番号にWがつくものは、冬季用を表している。
- (2) 交換周期は、一般にギヤオイルや作動油に比べて長い。
- (3) マルチグレードオイルは、夏冬を通して使用できる。
- (4) エンジン内部の汚れを洗浄する作用も持っている。

※ No. 23～No. 27までの5問題のうちから3問題を選択し解答してください。

[No. 23] 建設業法に定める主任技術者の職務内容として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 建設工事の施工計画の作成
- (2) 建設工事の施工に従事する者の技術上の指導監督
- (3) 建設工事の工程管理、品質管理
- (4) 建設工事の資材等の調達に関する契約の締結

[No. 24] 建設業法に定める建設業の許可に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 工事1件の請負金額が500万円未満の建設工事のみを請け負うこととする者は、建設業の許可を必要としない。
- (2) 更新された建設業許可の有効期間は、従前の許可の有効期間の満了の日の翌日から起算するものとする。
- (3) 建設業者は、許可を受けた建設業の建設工事を、附帯する工事とともに請け負う場合、当該附帯工事に係る建設業の許可を受けていなければならない。
- (4) 建設業の許可は、5年ごとに更新を受けなければ、その効力を失う。

[No. 25] 振動規正法上、指定地域内で特定建設作業を実施しようとする者が市町村長へ届け出ることが義務付けられている事項に該当しないものは、次のうちどれか。ただし、災害その他非常の事態の場合を除く。

- (1) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- (2) 特定建設作業の種類、場所、実施期間及び作業時間
- (3) 下請負人が当該作業を行う場合は、当該下請負人との請負契約書の写し
- (4) 届出をする者の現場責任者の氏名及び連絡場所

[No. 26] 資源の有効な利用の促進に関する法律に定められている建設業の指定副産物に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 鋼材
- (2) 土砂
- (3) 木材
- (4) アスファルト・コンクリートの塊

[No. 27] 車両制限令上、車両の幅等の最高限度に関する記述として次のうち、適切でないもの

のはどれか。ただし、高速自動車国道又は道路管理者が道路の構造の保全及び交通の危険の防止上支障がないと認めて指定した道路を通行する車両、セミトレーラ連結車及びフルトレーラ連結車に係るものを除く。

- (1) 車両の幅については、2.5 m である。
- (2) 車両の長さについては、12 m である。
- (3) 車両の総重量については、20 t である。
- (4) 車両の高さについては、3.5 m である。

※ No. 28～No. 32までの5問題のうちから3問題を選択し解答してください。

[No. 28] 労働基準法に定める労働時間等に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 使用者は、原則として、1週間の各日については、労働者に、休憩時間を除き1日について8時間を超えて労働させてはならない。
- (2) 使用者は、原則として、労働時間が8時間を超える場合には少なくとも45分の休憩を労働時間の途中に一斉に与えなければならない。
- (3) 使用者は、原則として、労働者に、休憩時間を除き1週間について40時間を超えて労働させてはならない。
- (4) 使用者は、原則として、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。

[No. 29] 労働基準法における使用者の労働者に対する賃金の支払等に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 臨時に支払われる賃金、賞与等については、毎月、一定の期日を定めて支払う必要はない。
- (2) 労働者が出産など定められた非常の場合の費用に充てるために既往の労働に対する賃金を請求する場合でも、支払期日前ならば支払わなくてもよい。
- (3) 出来高払い制その他の請負制で使用する労働者の賃金は、労働時間に応じ一定額の賃金の保障をしなければならない。
- (4) 賃金は、原則として、通貨で、直接労働者に、その全額を支払わなければならない。

[No. 30] 労働基準法上、満16歳以上満18歳未満の者の就業に関する記述として次のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 30kgの重量物を継続して取り扱う作業に就かせることができる。
- (2) 解体中の足場の上での足場材の取り外しの作業に就かせることができない。
- (3) 深さが4mの地穴における業務に就かせることができる。
- (4) 運転中の機械の危険な部分の掃除に就かせることができない。

[No. 31] 労働安全衛生法上、事業者が安全管理者を選任し、その者に管理させなければならない安全に係る技術的事項に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 労働者の安全のための教育の実施に関すること。
- (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) 労働災害の原因の調査及び再発防止に関すること。
- (4) 労働者の危険を防止するための措置に関すること。

[No. 32] 労働安全衛生法上、事業者が建設業の仕事を開始しようとするときに、その計画を労働基準監督署長に届け出ることが義務付けられている仕事に該当しないものは、次のうちどれか。

- (1) 最大支間 50 m の橋梁の建設等の仕事
- (2) 高さ 35 m の建築物の建設等の仕事
- (3) ずい道内部に労働者が立ち入って行う、長さが 2,500 m のずい道の建設の仕事
- (4) 掘削の深さが 5 m の土石の採取のための掘削の作業を行う仕事