

令和7年度 「交通信号技士」 学科試験問題

【注 意 事 項】

- 終了予定時刻は15時05分です。(1時間30分)
- 開始30分以降に退出可能ですが、再入場はできません。
- ページ数は、表紙及び白紙を含めて13ページです。
- 解答は、黒の鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。
- 問1～問35は五肢択一式です。
解答を1つ選択してマークシートの数字をマークしてください。
- 問36～問40は短答式です。
解答を短答式解答用紙に記入してください。
解答用紙「氏名、受験番号、受験会場」欄記入もれに注意してください。
- 退出の時は、マークシート及び短答式解答用紙を提出してください。
問題用紙はお持ち帰りください。
- マークシート記入上の注意
 - 受験番号(数字9桁)は左詰めで記入してください。
 - 受験番号の各数字をマークしてください。
 - 受験会場を氏名下の枠内に記入してください。

フリガナ				年	月	日	受験番号：左詰め													
氏 名				2025	9	21	番 号													
信 号 太 郎							1	0	9	8	2	5	7	6	5					
							0	0	0	0	0	0	0	0						
							1	1	1	1	1	1	1	1						
							2	2	2	2	2	2	2	2						
							3	3	3	3	3	3	3	3						
							4	4	4	4	4	4	4	4						
							5	5	5	5	5	5	5	5						
							6	6	6	6	6	6	6	6						
							7	7	7	7	7	7	7	7						
							8	8	8	8	8	8	8	8						
							9	9	9	9	9	9	9	9						

← 受験会場を記入

1. 記入欄・マーク欄以外には記入しないで下さい。

2. 鉛筆で、しっかり濃くマークして下さい。

3. 間違った場合には、消しゴムで、きれいに消して下さい。

マーク例

良い例	●	悪い例	✓ 0 0
-----	---	-----	-------

問 1 ～ 問 3 5 は五肢択一式です。

解答を 1 つ選択してマークシートの数字をマークしてください。

問 1 労働安全衛生法の目的として、最も適切でないものを一つ選びなさい。

- ① 労働災害防止のための危害防止基準の確立
- ② 責任体制の明確化
- ③ 自主的活動の促進の措置を講ずる
- ④ 快適な職場環境の形成を促進する
- ⑤ 労働条件の向上

問 2 労働安全衛生法における「注文者」の説明として、正しいものを一つ選びなさい。

- ① 発注者のうち、その仕事を他の者から受注しないで注文している者
- ② 仕事を他人に注文している者
- ③ 事業を行う者で、労働者を使用する者（法人又は個人経営者）
- ④ 一つの場所において行う仕事の一部を協力会社（受注者）に注文して、自らも仕事の一部を行う最初の注文者
- ⑤ 元方事業者以外の協力会社（一次協力会社、二次協力会社など）

問 3 労働安全衛生法に定められている、発注者の責務として最も不適当なものを一つ選びなさい。

- ① 施工時の安全衛生の確保に配慮した工期の設定及び設計の実施
- ② 施工時の安全衛生を確保するために必要な経費の積算
- ③ 施工時の安全衛生を確保する上で必要な場合の施工条件の明示
- ④ 労働災害防止のための安全衛生管理体制の補助
- ⑤ 適切な施工業者の選定

問4 元方事業者の責務として誤っているものを一つ選びなさい。

- ① 協力会社が法令に違反しないように指導する
- ② 協力会社が法令に違反しているときは、是正の指示を行う
- ③ 土砂などが崩壊するおそれがある場所で作業をするときは、危険を防止するための措置が適切に行われるように、協力会社に対して必要に応じ技術上の指導などを行う
- ④ 架空電線に接近することにより感電するおそれがある場所で作業をするときは、危険を防止するための措置が適切に行われるように、協力会社に対して必要に応じ技術上の指導などを行う
- ⑤ 協力会社の労働者の労働時間管理を行う

問5 労働安全衛生法における機械貸与（リースなど含む）関係者の措置事項として、誤っているものを一つ選びなさい。

- ① 貸与する者は、オペレーターの安全教育を実施する
- ② 貸与する者は、機械の点検及び整備を行う
- ③ 貸与する者は、機械の能力、特性及び使用上の注意事項を記載した書面を、貸与を受ける事業者に交付する
- ④ 貸与を受ける者は、オペレーターに対して資格及び技能を確認する
- ⑤ 貸与を受ける者は、オペレーターに対して作業内容、指揮系統、連絡、合図の方法及び運行に関することなどを通知する

問6 作業開始前の安全確認に関する記述として、適当でないものを一つ選びなさい。

- ① KY（危険予知）は、作業開始後に行う
- ② 安全管理に関する知識不足及び一瞬の気の緩みが、多くの人を危険にさらすことになるので、日頃から安全に対する意識を高めて、現場での安全確認をすることが大切である
- ③ 天候状態に配意し、大雨及び突風などの悪天候が予測される場合には作業を中止する
- ④ 現場責任者は、作業従事者、安全警備員などを集めて、当日の作業内容を説明するツールボックスミーティング（TBM）を実施する
- ⑤ 作業責任者は、KY実施に併せて作業従事者の服装に乱れはないか、保護具のもれはないか、体調などについてチェックする

問 7 脚立のチェックポイントとして、誤っているものを一つ選びなさい。

- ① 丈夫な構造となっているか
- ② 開き止めは完全に開いているか
- ③ 脚部に滑り止めがついているか
- ④ 設置場所は水平で安定した場所か
- ⑤ 脚柱と水平面の角度は 85 度以下になっているか

問 8 梯子の上端を建築物などに固定する場合、固定部分から上方に何 c m 以上突出させる必要があるか、一つ選びなさい。

- ① 30 c m
- ② 40 c m
- ③ 50 c m
- ④ 60 c m
- ⑤ 70 c m

問 9 労働基準監督署への事故報告について、誤っているものを一つ選びなさい。

- ① 労働者が労働災害で死亡又は 4 日以上休業したときは、労働者死傷病報告を 4 日以降、遅滞なく報告する
- ② 労働者が労働災害で 4 日未満の休業をしたときは、労働者死傷病報告を四半期ごとに報告する
- ③ クレーンなどの事故が発生したときは、1 週間以内に報告する
- ④ 火災、爆発及び倒壊の事故が発生したときは、事故報告書を遅滞なく報告する
- ⑤ 酸素欠乏症などにかかったとき又は酸欠空気が漏出しているときは、遅滞なく報告する

問 1 0 工事現場で負傷者が出た場合の対応として、最も優先すべきものを一つ選びなさい。

- ① 関係者への報告
- ② 事故発生場所における二次被害防止措置
- ③ 負傷者の救護
- ④ 事故の要因分析
- ⑤ 作業の中止

問 1 1 丸穴の掘削に使用する工具はどれか。

- ① スコップ
- ② 複式シャベル
- ③ バール
- ④ ピンポール
- ⑤ 油圧ハンドブレイカー

問 1 2 コンクリートの表面をならすのに使用するものはどれか。

- ① シュート
- ② コンクリートバイブ
- ③ こて
- ④ 型枠
- ⑤ 地固め棒

問 1 3 掘削作業などで測定を行う時、レベル視線高さを示すためのメモリを印した度器はどれか。

- ① 箱尺
- ② ピンポール
- ③ 水平器
- ④ 分度器
- ⑤ 下げ振り

問 1 4 掘削の際、地盤が崩れないように矢板などで押さえることを何と言うか。

- ① 根切
- ② 山留
- ③ 路盤
- ④ 路肩
- ⑤ 法面

問 1 5 建柱作業において、最も適切でないものを一つ選びなさい。

- ① 吊上げ荷重に見合ったクレーン車で吊上げる
- ② 柱の吊位置は、柱長及び重量を考慮し、有資格者による玉掛け作業を行う
- ③ クレーン車のアウトリガーを最大に張り出し、ブーム及び吊荷が電線及び建物に接触しないように注意し、有資格者によるクレーン操作を行う
- ④ 特別高圧送電線近接作業時は、電力会社と連絡をとり必要に応じて、適切な防護処置を行う
- ⑤ 交通信号制御機及び感知器制御部などの機器が設置される柱は、建柱後 1 週間以内に D 種接地工事を行う

問 1 6 信号サイクル長に関する記述として、最も適当なものを一つ選びなさい。

- ① サイクル長は、青信号の時間のみを指す
- ② サイクル長が短いほど、車両の待ち時間が長くなる
- ③ サイクル長は、交通量に関係なく一定である
- ④ サイクル長は、交差点の交通容量に影響を与える
- ⑤ サイクル長は、歩行者の横断速度によって決まる

問 1 7 信号灯器の設置高さに関する記述として、適切なものを一つ選びなさい。

- ① 車両用灯器は、路面から 4 m 程度の高さに設置する
- ② 歩行者用灯器は、車両用灯器よりも高い位置に設置する
- ③ 灯器の高さは、設置場所の景観に合わせて自由に決めて良い
- ④ 車両用灯器の高さは、車両からの視認性を考慮して定める
- ⑤ 灯器の高さは、歩行者の身長に合わせて定める

問 1 8 玉掛け作業及び点検について、誤っているものを一つ選びなさい。

- ① ワイヤロープは、キンク、変形、さび、腐食等異常を認めたものは補修するか、又は使用を禁止するとともに使用を禁止したものは切断するなどして再び使用できないよう処置をする
- ② 長期間保管したワイヤロープを使用する場合は、外観に問題がなければ購入当時と同等の品質が保証されたものと認識して取り扱う
- ③ 玉掛け作業責任者は、使用する玉掛け用具の種類及び数量が適切であることを確認し、不適当と認める場合は、玉掛け用具の変更又は交換を行う
- ④ 玉掛け作業責任者は、玉掛けの方法が適切であることを確認し、不適切な場合は改善を指示する
- ⑤ 玉掛け作業は、玉掛け技能講習を修了した者、又は特別教育を修了した者が行い、作業中は修了証を携帯しなければならない

問 1 9 道路使用許可を申請するにあたり、その内容として最も不適当なものはどれか。

- ① 工事を行う道路の場所、区間は特に明確にする必要はない
- ② 道路使用許可の申請は、当該工事の全容を把握し管理責任を負える立場の者が申請する
- ③ 道路使用の目的を記載する
- ④ 工事を行う期間・時間は必要最小限とする
- ⑤ 作業帯の幅は車両や歩行者通路を確保した上、必要最低限とし車両や歩行者の通行形態を記載する

問 2 0 産業廃棄物管理票（マニフェスト）に関する記述として、正しいものを一つ選びなさい。

- ① 紙マニフェストのみ使用可能である
- ② 電子マニフェストのみ使用可能である
- ③ 紙マニフェストと電子マニフェストのどちらかを選択できる
- ④ 紙マニフェストと電子マニフェストの併用は認められない
- ⑤ マニフェストの記述は不要である

問 2 1 信号制御パラメータの三大要素はどれか。

- ① 交通量、速度、占有率
- ② 現示、オフセット、交通量
- ③ サイクル、スプリット、オフセット
- ④ サイクル、スプリット、占有率
- ⑤ 交通量、速度、密度

問 2 2 超音波車両感知器で収集するパルスデータから直接求められるものはどれか。

- ① 交通量、速度
- ② 交通量、占有時間
- ③ 速度、渋滞長
- ④ 速度、占有時間
- ⑤ 交通量、渋滞長

問 2 3 信号灯器の説明で次の（ ）に入るものはどれか。

道路交通法施行規則で規定されている信号表示面が円形となっている信号機の当該表示面の直径は（A） c mから（B） c mまでとする。

- | | A | B |
|---|-----|-----|
| ① | 2 5 | 3 0 |
| ② | 2 5 | 4 0 |
| ③ | 2 5 | 4 5 |
| ④ | 2 0 | 4 5 |
| ⑤ | 2 0 | 5 0 |

問 2 4 信号サイクル 1 2 0 秒の 2 現示交差点の場合、主道路側を 7 0 % のスプリットとした場合、従道路側の秒数はどれか。

- ① 2 4 秒
- ② 3 0 秒
- ③ 3 2 秒
- ④ 3 6 秒
- ⑤ 4 0 秒

問 2 5 交通整理における”秒”の重みの説明で次の () に入るものはどれか。
ラッシュ時では、約 (A) 秒に 1 台の割合で車が交差点を通過する。かりに、青信号を (A) 秒短縮したとすれば、1 サイクルに 1 台の車が通過できなくなる。これが 3 0 回繰り返されると、(B) 台の待ち行列となる。

- | | A | B |
|---|---|-----|
| ① | 1 | 1 5 |
| ② | 1 | 3 0 |
| ③ | 2 | 3 0 |
| ④ | 3 | 3 0 |
| ⑤ | 3 | 6 0 |

問 2 6 信号機の歴史について、次の () に入るものはどれか。
日本初の信号機は昭和 5 年に東京の日比谷交差点に設置されました。昭和 4 0 年には (A) 信号灯器が設置されました。昭和 4 6 年には、日本で初めて福岡市に (B) が設置されました。

- | | A | B |
|---|------|-------------|
| ① | 車両用 | 超音波式車両感知器 |
| ② | 車両用 | L E D 式信号灯器 |
| ③ | 歩行者用 | 集中制御式信号制御機 |
| ④ | 歩行者用 | 交通管制センター |
| ⑤ | 歩行者用 | L E D 式信号灯器 |

問 2 7 U T M S（新交通管理システム）のキーインフラとされているものはどれか。

- ① バス感知器
- ② 光ビーコン
- ③ 画像感知器
- ④ 電波ビーコン
- ⑤ E T C 2 . 0

問 2 8 信号情報活用運転支援システムは、信号灯色情報に基づいて走行支援のための情報を提供している。システムの機能でないものはどれか。

- ① 渋滞回避
- ② 信号通過
- ③ 赤信号減速
- ④ アイドリングストップ
- ⑤ 発進遅れ防止

問 2 9 1 2 0 秒サイクルの信号機 A、B があり、A B 間の青信号開始時間に 1 8 秒のずれがある場合の A B 間のオフセットは何パーセントか。

- ① 1 0
- ② 1 2
- ③ 1 5
- ④ 1 8
- ⑤ 2 4

問 3 0 信号が変わるときに車の衝突を防ぐために交差点内の車両を一掃する時間はどれか。

- ① クリアランス時間
- ② 損失時間
- ③ 遅れ時間
- ④ 車間時間
- ⑤ オフセット

問 3 1 主道路側の信号を常に「青」にしておき、従道路側に車や歩行者が感知された場合のみ、従道路側の信号を「青」にする制御方式はどれか。

- ① 多段制御
- ② 押ボタン制御
- ③ 半感应制御
- ④ 全感应制御
- ⑤ 交差道路感应制御

問 3 2 信号制御機や車両感知器の設置上の留意点で、誤っているのはどれか。

- ① 信号制御機の位置が歩行者の通行の妨害になっていないか
- ② 信号制御機のふたが閉じているか
- ③ 車両感知器のヘッドの下に駐車車両がないか
- ④ 横断歩行者によって左折車が停滞して渋滞していないか
- ⑤ 車両感知器のヘッド位置が車線の中央上にあるか

問 3 3 交通管制センターで収集している情報で誤っているものはどれか。

- ① 隣接の交通管制センター
- ② 車両感知器
- ③ E T C
- ④ テレビカメラ
- ⑤ 光ビーコン

問 3 4 歩行者の青点滅時間は歩行者青時間中に横断中の歩行者が横断を完了するか、引き返すための時間として設定する。一般的な設定秒数はどれか。

- ① 2 ～ 5 秒
- ② 3 ～ 8 秒
- ③ 3 ～ 1 2 秒
- ④ 4 ～ 1 0 秒
- ⑤ 5 ～ 1 5 秒

問 3 5 青信号の代わりに直進、右折、左折の青矢印信号を組み合わせで構成される現示で、車両同士、歩行者と車両とを分離する現示方式はどれか。

- ① 時差現示
- ② セパレート現示
- ③ スクランブル現示
- ④ 右折矢印信号現示
- ⑤ 時差付き右折矢印現示

問 3 6 ～問 4 0 は短答式です。

解答を短答式解答用紙に記入してください。

解答用紙「氏名、受験番号、受験会場」欄記入もれに注意してください。

問 3 6 工事を中止する場合の悪天候の基準として次の空欄（A）に当てはまる言葉として適当なものを記入しなさい。

強風時、10 分間の平均風速が毎秒（A）m 以上の時は工事を中止する

問 3 7 道路使用許可を申請する際の届出先はどこ宛に提出するか記入しなさい。

問 3 8 交差点で安全で円滑な交通を確保するための交通信号機としての役割を一つ記入しなさい。

問 3 9 交通信号制御について、次の空欄（A）に当てはまる言葉として適当なものを記入しなさい。

多段制御とは、交通量変動に応じた時間帯別及び曜日別の最適な青時間を（A）として設定しておき、交通信号制御機に内蔵されている時計により自動的に選択して制御する機能の事である

問 4 0 警察庁が定める地点制御用交通信号制御機が有する基本的な動作として、異常閃光、手動閃光、手動動作、多段動作の他にどのような動作があるか記入しなさい。

以下余白