

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 交通流を表現する状態量のうち「車頭時間」を表すものはどれか。

- ① ある地点を前車の中心部が通過してから後続車の中心部が通過するまでの時間
- ② ある地点を前車の前端部が通過してから後続車の後端部が通過するまでの時間
- ③ ある地点を前車の後端部が通過してから後続車の前端部が通過するまでの時間
- ④ ある地点を前車の前端部が通過してから後続車の前端部が通過するまでの時間
- ⑤ ある地点を前車の後端部が通過してから後続車の後端部が通過するまでの時間

問 2 交通流を表現する状態量のうち「走行速度」を表すものはどれか。

- ① ある地点における車両の瞬間速度
- ② 車両感知器によって算出された速度
- ③ 信号などによる停止時間を含まない車が走行していた時間で走行距離を除したもの
- ④ 信号などによる停止時間を含む時間で走行距離を除したもの
- ⑤ 光ビーコンや ETC 等によって計測された時間で走行距離を除したもの

問3 道路交通に関する調査で、次の（ ）に入るものはどれか。

道路交通センサス（全国道路・街路交通情勢調査）は、国土交通省が、都道府県、政令指定都市、高速道路会社など共同で行っている調査であり、（A）、（B）の2つの調査で構成されている。

A	B
① 国勢調査	パーソントリップ調査
② 交通事故統計年報	交通量調査
③ 交通量調査	大気汚染物質排出量総合調査
④ 道路統計年報	自動車保有車両数統計
⑤ 交通量調査	自動車起終点調査

問4 飽和交通流率の説明において、次の（ ）に入るものはどれか。

信号交差点の飽和交通流率は、「交差点流入部において、（A）が十分に存在する状態で、現示ごとまたは車線別に、単位有効青時間あたりに（B）を通過し得る（C）の車両台数」と定義される。

A	B	C
① 交通量	交差点	平均
② 交通量	停止線	最大
③ 交通需要	停止線	最大
④ 交通需要	交差点	平均
⑤ 交通密度	停止線	最大

問5 信号現示設計の留意事項として誤っているのはどれか。

- ① 車両用信号機の表示については、同一動線に対して、青、黄、赤、黄点滅、赤点滅信号のうちの2つ以上を同時に表示しないこと
- ② 車両用信号機の表示については、青信号表示から赤信号表示への切り替え時に黄信号表示を挿入すること
- ③ 車両用信号機の表示については、青矢印信号表示が終了した時には、黄信号表示を挿入すること
- ④ 歩行者用信号機の表示については、1つの横断方向に対して青信号表示または青点滅信号と赤信号表示を同時に表示しないこと
- ⑤ 青信号表示から赤信号表示への切り替え時には赤点滅信号を挿入すること

問6 交通需要の時間的、空間的な集中を緩和するために交通需要の頻度、時刻、目的地、交通手段、経路、乗車集中、積載効率を変更する手法はどれか。

- ① 交通システムマネジメント
- ② 交通管理マネジメント
- ③ 交通規制管理マネジメント
- ④ 交通計画マネジメント
- ⑤ 交通需要マネジメント

問7 道路標示のうち、法定外表示はどれか。

- ① 中央線
- ② 停止線
- ③ 止まれ
- ④ 横断歩道
- ⑤ 自転車歩道通行可

問8 道路法における道路上の施設の説明で、次の（ ）に入るものはどれか。

安全で円滑な交通を確保するため、その他、道路の管理をするのに必要な施設又は工作物は、(A) という。道路上に設置される電柱や公衆電話は、(B) という。交通信号機は、道路の効用を増す施設であるが、道路法では (C) に該当するとされている。

A	B	C
① 道路占用物	道路附属物	道路占用物
② 道路管理物	道路占用物	道路管理物
③ 道路附属物	道路占用物	道路占用物
④ 道路管理物	道路附属物	道路管理物
⑤ 道路占用物	道路附属物	道路附属物

問 9 信号灯器が青→黄→赤→青と一巡する時間は「サイクル」で、サイクル長は、交差点の需要率及び損失時間に基づいて求められる。最小サイクル長の算出式について A, B 欄に該当するものはどれか。

L : 損失時間 (黄表示及び全赤時間の総和)

λ : 交差点の需要率

$$\text{最小サイクル長} = \frac{\boxed{\text{(A)}}}{1 - \boxed{\text{(B)}}}$$

	A	B
①	1.5 L	λ
②	1.5 L	$1/\lambda$
③	1.5 L + 5	λ
④	L	λ
⑤	L	$1/\lambda$

問 10 道路交通法は、交通渋滞を解消し、交通事故を防止することなどにより、道路における交通の安全と円滑を確保するとともに、交通公害などの道路に起因する障害の防止に資することを目的としている。道路交通法で定められていない項目はどれか。

- ① 歩行者および車両の交通方法および交通の規則
- ② 車両の運転者及び使用者の義務
- ③ 制限外積載許可、牽引許可、道路使用許可等の許可制度
- ④ 道路の構造、道路占用許可制度など道路の管理に関する事
- ⑤ 交通安全教育、運転免許制度

問 1 1 公安委員会が、人の形の記号を有する灯火の信号を表示する信号機について、当該信号機の信号が歩行者及び自転車に対して意味するものである旨を内閣府で定めるところにより表示した場合で、人の形の記号を有する赤色の灯火の意味で該当しないのはどれか。

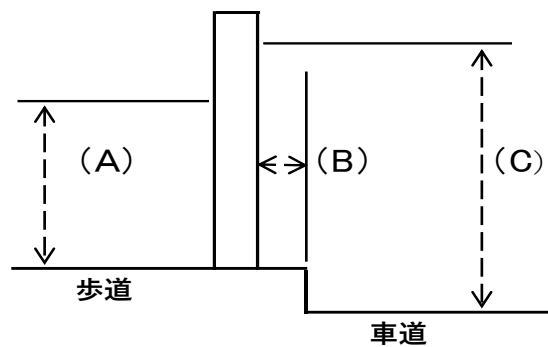
- ① 歩行者は横断してはならないこと。
- ② 歩行者はすみやかに横断を終わるか、又は横断をやめて引き返さなければならないこと。
- ③ 特定小型原動機付自転車及び自転車は、道路の横断を始め、又は停止位置を越えて進行してはならないこと。
- ④ 交差点において既に左折している特定小型原動機付自転車及び自転車は、そのまま進行できること。
- ⑤ 交差点において既に右折している特定小型原動機付自転車及び自転車は、その右折している地点において停止しなければならないこと。

問 1 2 道路法の説明において、次の（ ）に入るものはどれか。

道路法は、道路網の整備を図ることにより、道路交通の発展と公共の福祉を増進することを目的とした道路に関する基本法であり、また、同法に基づき（A）、（B）といった重要な政令が体系的に定められている。

- | A | B |
|------------|----------------------|
| ① 道路交通法施行令 | 車両制限令 |
| ② 道路交通法施行令 | 道路運送車両法施行令 |
| ③ 道路構造令 | 道路運送車両法施行令 |
| ④ 車両制限令 | 道路標識、区画線及び道路標示に関する命令 |
| ⑤ 道路構造令 | 車両制限令 |

問 1 3 高さ指定道路及び重要物流道路対象外の道路において道路構造令の建築限界で規定されている次の（ ）に入る長さはどれか。



- | | A | B | C |
|---|--------|----------|--------|
| ① | 2. 5 m | 0. 1 5 m | 4. 0 m |
| ② | 2. 5 m | 0. 2 5 m | 4. 5 m |
| ③ | 2. 5 m | 0. 2 5 m | 5. 0 m |
| ④ | 3. 0 m | 0. 2 5 m | 4. 5 m |
| ⑤ | 3. 0 m | 0. 3 0 m | 5. 0 m |

問 1 4 産業廃棄物管理票（マニフェスト）の種類で正しいものはどれか。

- ① A票、B票、C票、D票、E票
- ② A票、B 1票、B 2票、C票、D票、E票
- ③ A票、B 1票、B 2票、C 1票、C 2票、D票、E票
- ④ A票、B 1票、B 2票、C票、D 1票、D 2票、E票
- ⑤ A票、B 1票、B 2票、C票、D票、E 1票、E 2票

問 1 5 道路使用許可申請書で記載する項目で、該当しないものはどれか。

- ① 道路使用の目的
- ② 道路使用の種別
- ③ 道路使用の場所又は区間
- ④ 道路使用の期間
- ⑤ 現場責任者の住所及び氏名

問 1 6 公害の要因として、「環境基本法」上、定められていないものはどれか。

- ① 騒音
- ② 悪臭
- ③ 妨害電波
- ④ 地盤の沈下
- ⑤ 振動

問 1 7 産業廃棄物管理票(マニフェスト) 交付した者（以下「管理票交付者」という。）は、当該管理票の写しを当該交付した日から環境省令で定める期間保存しなければならない。保存期間について正しいのはどれか。

- ① 3 年
- ② 4 年
- ③ 5 年
- ④ 6 年
- ⑤ 無期限

問 1 8 信号機を定義する次の記述について、次の（ ）に入るものはどれか。

信号機とは、（A）により操作され、かつ、道路の交通に関し、（B）により交通整理等のための信号を表示する装置をいう。

- | | A | B |
|---|----|----|
| ① | 電気 | 掲示 |
| ② | 電信 | 灯火 |
| ③ | 電気 | 灯火 |
| ④ | 電信 | 標示 |
| ⑤ | 電気 | 標示 |

問 1 9 信号制御方式に関する次の記述に該当するものとして、適当なものはどれか。

信号によって停止することなく、各交差点をスムーズに通過できるように隣接する交差点間の青信号開始時間にずれを持たせる。

- ① クリアランス時間
- ② オフセット
- ③ サイクル
- ④ スプリット
- ⑤ ジレンマ感応制御

問 2 0 令和 7 年 2 月に改正された建設業法施行令において、発注者から直接建設工事を請負った特定建設業者が、当該電気工事の施工において監理技術者の配置を要する下請負金額はどれか。

- ① 3, 5 0 0 万円以上
- ② 4, 0 0 0 万円以上
- ③ 4, 5 0 0 万円以上
- ④ 5, 0 0 0 万円以上
- ⑤ 5, 5 0 0 万円以上

問 2 1 令和 7 年 2 月に改正された建設業法施行令において、電気工事の主任技術者または監理技術者の専任を要する請負代金は、どれか。

- ① 3, 5 0 0 万円以上
- ② 4, 0 0 0 万円以上
- ③ 4, 5 0 0 万円以上
- ④ 5, 0 0 0 万円以上
- ⑤ 5, 5 0 0 万円以上

問 2 2 交通信号制御機（地点制御）が有する異常監視機能についての記述として、間違っているのはどれか。

検出項目	検出後の動作
① 時計異常	異常閃光に移行
② 最長時間異常	保安動作に移行
③ タイマー異常	異常閃光に移行
④ G－G異常	異常閃光に移行
⑤ MPU異常	保安動作に移行

問 2 3 埋設管の敷設時に使用される埋設シートの色として、正しいのはどれか。

- ① 水道（青）、ガス（黄）、通信（赤）
- ② ガス（緑）、電気（橙）、通信（赤）
- ③ 電気（橙）、通信（赤）、水道（緑）
- ④ 通信（橙）、水道（青）、ガス（緑）
- ⑤ 水道（青）、電気（橙）、ガス（赤）

問 2 4 コンクリートの養生についての記述として、次の（ア）～（エ）のうち適当なものを全てあげているものはどれか。

- （ア）早強ポルトランドセメントを気温 15 度以上で打設したので養生期間を 3 日とした。
- （イ）早強ポルトランドセメントを気温 10 度以上で打設したので養生期間を 4 日とした。
- （ウ）普通ポルトランドセメントを気温 15 度以上で打設したので養生期間を 4 日とした。
- （エ）普通ポルトランドセメントを気温 10 度以上で打設したので養生期間を 6 日とした。

- ① （ア）、（イ）
- ② （ア）、（ウ）
- ③ （ア）、（エ）
- ④ （イ）、（ウ）
- ⑤ （イ）、（エ）

問 2 5 光ビーコンに関する次の記述の（ ）に入るものはどれか。

光ビーコンは（A）を用いて、通行車線の真上（高さ約 5 ～ 1 0 m）に取り付けた投受光器と（A）車載器を搭載した車両との間で（B）を行う。

- | A | B |
|--------|----------|
| ① 超音波 | 一方向通信 |
| ② 超音波 | 双方向通信 |
| ③ 近赤外線 | 赤外線通信 |
| ④ 近赤外線 | 双方向通信 |
| ⑤ 近赤外線 | F M 多重通信 |

問 2 6 酸素欠乏危険作業に関する記述として、「労働安全衛生法」上、誤まっているものはどれか。

- ① 酸素欠乏危険場所に作業員を入場および退場させるときに、人員の点検を行った。
- ② 第二種酸素欠乏危険場所において、その日の作業を開始する前に空気中の酸素および硫化水素の濃度を測定した。
- ③ 酸素濃度の測定結果、2 0 %であったので作業員を入場させた。
- ④ 地下に敷設されたケーブルを収容するマンホール内部での作業は、第一種酸素欠乏危険作業である。
- ⑤ 作業を行うにあたり、当該現場で実施する特別教育を修了した者のうちから、酸素欠乏危険作業主任者を選任した。

問 2 7 電気工事士等に関する記述として、「電気工事士法」上、誤っているものはどれか。

- ① 第一種電気工事士は、自家用電気工作物に係る電気工事のうち特殊電気工事を除く作業に従事できる。
- ② 特殊電気工事資格者認定証及び認定電気工事従事者認定証は、経済産業大臣が交付する。
- ③ 特殊電気工事の種類には、ネオン工事と非常用予備発電装置工事がある。
- ④ 電気工事士の免状は、都道府県知事が交付する。
- ⑤ 認定電気工事従事者は、電圧 6 0 0 V 以下で使用するすべての自家用電気工作物に係る電気工事に従事できる。

問 2 8 信号柱の基礎に関する記述として、誤っているものはどれか。

- ① 支持物が耐えるべきものとされた荷重（風圧荷重又は常時想定荷重）が加わる場合における基礎の安全率が2以上となるように施工した。
- ② 10 mの鋼管柱で、かつ設計荷重が6.87 kN以下であったので、根入れ長を1.8 mとして施工した。
- ③ 9 mの鉄筋コンクリート柱で、設計荷重が6.87 kN以下であったので、根入れ長を1.5 mとして施工した。
- ④ 12 mの鋼管柱で、設計荷重が6.87 kN以下であったので、根入れ長を1.8 mとして施工した。
- ⑤ 支持物の基礎の安全率が2未満となったので、基礎を補強しその安全率が2以上となるように施工した。

問 2 9 請負契約に関する記述として、「公共工事標準請負契約約款」上、誤っているものはどれか。

- ① 発注者は、工事が完成の検査に合格し、請負代金の支払いの請求があったときは、請求を受けた日から40日以内に請負代金を支払わなければならない。
- ② 現場代理人は、契約の履行に関し、請負代金額の変更に係る権限を行使することができる。
- ③ 受注者は、監督員がその職務の遂行につき著しく不相当と認められたときは、発注者に対してその理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
- ④ 受注者は、工事の施工にあたり、設計図書の表示が明確でないことを発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。
- ⑤ 現場代理人は、監理技術者を兼務することができる。

問30 建設業者は、その請け負った建設工事を施工しようとするときは、一定の資格を有する者で、その工事現場における建設工事の技術上の管理をつかさどる者を主任技術者として置かなければならないとなっているが、交通信号工事における一定の資格にあたるものとして誤っているものはどれか。

- ① 第2種電気工事士の資格取得後、3年の実務経験のあるもの。
- ② 第1種電気工事士の資格取得しているもの。
- ③ 2級電気工事施工管理技士の資格取得しているもの。
- ④ 1級電気工事施工管理技士の資格取得しているもの。
- ⑤ 指定学科を卒業後、電気工事に2年以上の実務経験を有するもの。

問31 接地抵抗計（電池式）に関する記述として、誤っているものはどれか。

- ① 接地抵抗計には、デジタル形とアナログ形がある。
- ② 接地抵抗計の出力端子における電圧は、直流電圧である。
- ③ 接地抵抗測定の前には、接地抵抗計の電池が有効であることを確認する。
- ④ 接地抵抗測定の前には、地電圧が許容値以下であることを確認する。
- ⑤ 接地抵抗計の測定値が80Ωであれば、D種接地として有効である。

問32 雇入れ時等の教育に関する記述として、誤っているものはどれか。

- ① 機械等、原材料等の安全性又は有効性及びこれらの取扱い方法に関すること。
- ② 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及びこれらの取扱い方法に関すること。
- ③ 作業手順に関すること。
- ④ 作業開始時の点検に関すること。
- ⑤ 事故時等における応急措置及び退避に関すること。

問 3 3 改正労働基準法における建設業の時間外労働規制に関する記述として、誤っているものはどれか。

- ① 原則、月 4 5 時間 かつ 年 3 6 0 時間
- ② 3 6 協定のもと、年 7 2 0 時間（月平均 6 0 時間）
- ③ 3 6 協定のもと、一時的に事務量が増加する場合でも、2 ～ 6 か月の平均でいずれも 8 0 時間以内
- ④ 3 6 協定のもと、単月 1 2 0 時間未満
- ⑤ 3 6 協定のもと、原則（月 4 5 時間）を上回る月は年 6 回を上限

問 3 4 超音波式車両感知器を設置する場合の感知器柱と感知器アームの組み合わせで正しいのはどれか。

- ① 感知器柱 外径 1 6 5 φ、9 m 柱 と 7. 5 m アーム
- ② 感知器柱 外径 1 6 5 φ、1 0 m 柱 と 9. 2 m アーム
- ③ 感知器柱 外径 1 9 0 φ、9 m 柱 と 9. 2 m アーム
- ④ 感知器柱 外径 1 9 0 φ、1 0 m 柱 と 9. 2 m アーム
- ⑤ 感知器柱 外径 1 9 0 φ、1 0 m 柱 と 1 1. 5 m アーム

問 3 5 車両の積載物の制限について正しいものはどれか。

- ① 長さについては、車両の長さにその長さの 1 0 分の 1 を加えたもの。
- ② 長さについては、車両の長さにその長さの 1 0 分の 2 を加えたもの。
- ③ 長さについては、車両の長さを超えないもの。
- ④ 長さについては、車両の長さにその長さの 1 0 分の 3 を加えたもの。
- ⑤ 長さについては、車両の長さにその長さの 1 0 分の 5 を加えたもの。

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。

問36 VVFケーブルの施工における次の記述のうち、〔㉞〕に当てはまる数値を答えなさい。

ケーブルを曲げる場合は、被覆が損傷しないように行い、その曲げ半径（内側半径とする）は、低圧ケーブル（単心）の場合は仕上り外径の〔㉞〕倍以上とする。単心以外の場合は仕上り外径の6倍以上とする。

問37 次の記述における信号制御方式を答えなさい。

黄色信号表示時における追突および無理な交差点への進入による事故防止を図るものである。交差点上流に車両速度を計測する車両感知器を設置し、黄信号表示時に交差点を通過するか躊躇する領域内における車両存在の有無を判断し、青信号の延長又は打切りを行う制御を〔㉟〕という。

問38 「建設業法施行規則」に定められている施工体制台帳に記載すべき事項に関する次の記述において、〔㊲〕及び〔㊳〕に当てはまる語句を答えなさい。

「施工体制台帳に係る下請負人に関する記載事項は、商号又は名称及び住所、請け負った建設工事に係る許可を受けた〔㊲〕の種類、〔㊳〕等の加入状況、請け負った建設工事の名称、内容及び工期等であり、現場ごとに備え置かなければならない。

問39 電気工事業法において、営業所ごとに備えなければならない器具は、回路計、接地抵抗計と〔㊴〕である。

問40 熱中症を予防することを目的として、1954年にアメリカで提案された指標で世界中で広く活用されています。単位は、気温と同じ摂氏（℃）ですが、その値は気温とは異なります。熱中症の発症に関与するとされている、気温、湿度、日射、気流の4要素を総合的に評価することができるため、人が受ける暑熱環境による熱ストレスを評価し、熱中症を予防するための指標として活用されているものをアルファベット4文字で〔㊵〕という。

以下余白