

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 3 0 c m
- ② 4 0 c m
- ③ 5 0 c m
- ④ 6 0 c m
- ⑤ 7 0 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 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 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 2 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、高速道路会社などと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 2 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 2 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 2 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 2 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 2 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 29 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 30 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こと
- ⑤ 交通安全教育、運転免許制度

問 3 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。

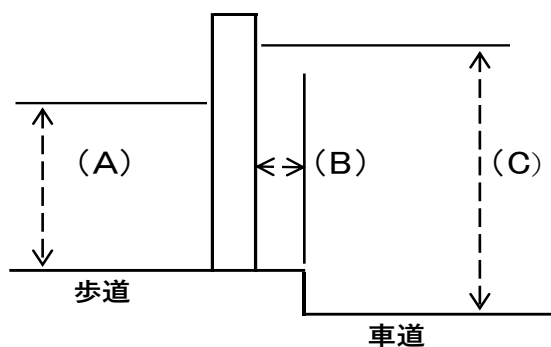
- ① 歩行者は横断してはならないこと。
- ② 歩行者はすみやかに横断を終わるか、又は横断をやめて引き返さなければならないこと。
- ③ 特定小型原動機付自転車及び自転車は、道路の横断を始め、又は停止位置を越えて進行してはならないこと。
- ④ 交差点において既に左折している特定小型原動機付自転車及び自転車は、そのまま進行できること。
- ⑤ 交差点において既に右折している特定小型原動機付自転車及び自転車は、その右折している地点において停止しなければならないこと。

問 3 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 3 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 3 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 3 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

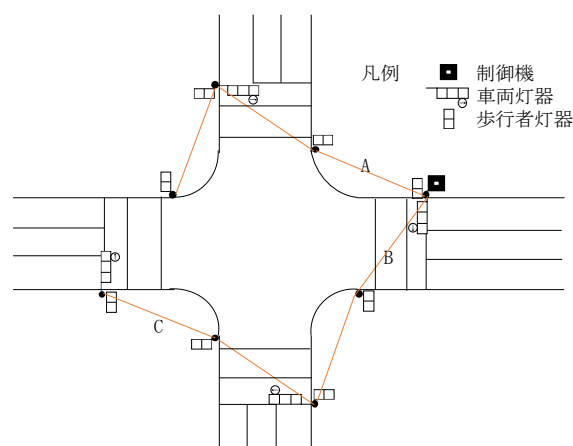
問 3 6 ～問 4 0 は短答式です。

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 下図は、時間規制の歩車分離信号機の交差点図面と流れ図面である。交差点図面中の B において必要なケーブル芯数は何本になるか記入しなさい。ただし、車両灯器と歩行者灯器のコモン線は別々とする。

1 φ	2 φ	3 φ	4 φ	5 φ



問 3 7 電気用の地中配管敷設時に使用する埋設シートの色として正しいものは何色か記入しなさい。

問 3 8 次の空欄 (A) に当てはまる共通の言葉として適当なもの記入しなさい。
コンクリート打設において、プラント購入する早強コンクリートの輸送はミキサー車とし、外気温が (A) °C を超える時はプラント出荷後 1.5 時間以内に打設、(A) °C 以下の時には 2.0 時間以内に打設する

問 3 9 次の空欄 (A) に当てはまる言葉として適当なもの記入しなさい。
コンクリート打設において砂及び砂利は、洗浄済み、硬質のものでごみ及び (A) を含まないものとする

問 4 0 次の空欄 (A) に当てはまる言葉として適当なもの記入しなさい。

信号機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ズレを設ける。この時間のずれを (A) といい、1 サイクルの時間に対する % 又は秒で表す

以下余白