

厚生労働省認定

コンクリート等切断穿孔技能審査試験(穿孔)学科試験

**[問 1] 我が国の法体系の構成で、正しい番号に○をつけよ。**

- ① 国の法令である憲法、法律、（イ）、省令。
- ② 地方公共団体の自主法である（ロ）、（ハ）。
- ③ 国家間の取り決めである（ニ）。

- 1. (イ)条約 — (ロ)規則 — (ハ)政令 — (ニ)条例
- 2. (イ)政令 — (ロ)条例 — (ハ)規則 — (ニ)条約
- 3. (イ)条例 — (ロ)政令 — (ハ)規則 — (ニ)条約
- 4. (イ)規則 — (ロ)条例 — (ハ)条約 — (ニ)政令

**[問 2] 労働安全衛生法について述べた次の文章で（ ）の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。**

労働安全衛生法は（イ）に関する総合的計画的な対策を推進することにより職場における（ロ）と健康を確保するとともに、（ハ）の形成を促進することを目的としている<法1条>。労働安全法の主たる（ニ）は労働者を使用して事業を行う者（事業者と云う）で、労働安全衛生法の大部分の条文は、この事業者が遵守すべき事項を定めている<法2条>。

- 1. (イ)労働者の安全 — (ロ)労働災害の防止 — (ハ)快適な職場環境  
— (ニ)義務主体
- 2. (イ)労働災害の防止 — (ロ)快適な職場環境 — (ハ)労働者の安全  
— (ニ)義務主体
- 3. (イ)労働者の安全 — (ロ)労働災害の防止 — (ハ)義務主体  
— (ニ)快適な職場環境
- 4. (イ)労働災害の防止 — (ロ)労働者の安全 — (ハ)快適な職場環境  
— (ニ)義務主体

**【問 3】 次の文章について( )の中にあてはまる言葉を下記より選んで正しい番号に○印をつけよ。**

労働災害の現状の分析から建設工事の安全施工対策に係る問題点は大きく(イ)(ロ)(ハ)(ニ)に分類できるものと思われる。

- |             |           |            |          |
|-------------|-----------|------------|----------|
| 1. (イ)費用、工期 | — (ロ)人    | — (ハ)技術    | — (ニ)仕組み |
| 2. (イ)人     | — (ロ)仕組み  | — (ハ)費用、工期 | — (ニ)技術  |
| 3. (イ)技術    | — (ロ)人    | — (ハ)費用、工期 | — (ニ)仕組み |
| 4. (イ)人     | —(ロ)費用、工期 | —(ハ)仕組み    | — (ニ)技術  |

**【問 4】 安全対策の一貫性について、次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. 下請け割合の大きい工種においては、業者間における連絡体制等安全対策の一貫性が求められている。
2. 建設工事の分業化、重層構造化の進行は、設計思想の伝達障害となりえる。
3. 複数の建設業者が、請負という契約関係の中で、役割と責任を分担する生産形態であり、作業における責任境界が明確となっている。
4. 建設工事における作業は、製造業等の他産業と異なり、工事の進捗によって現場内状況が変化していくため、同じ作業員が通して作業に従事するわけではない。

**【問 5】 工程管理の意義について述べた次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。**

1. 決められた工期内に他社の仕様書、労務費に基づいて工事を完全に仕上げていくことが必要である。
2. 工期優先かつ経済的に工事施工を計画し、管理しなければならない。
3. 工事施工過程における工程の計画と管理を目的とする工程管理は、施工管理上重要な総合的管理の手段である。
4. 施工活動をあらゆる角度から評価検討し、売り上げ投資力、労働費など最も効果的に活用する方法と手段でなければならない。

**【問 6】 ネットワーク工程表を述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。**

一般に用いられるネットワーク式工程表は、作業を矢線で表すことから(イ)と呼ばれている。工程表は、丸(ロ)と線(ハ)の組み合わせで表示されており、各作業に対する先行作業、平行作業、後続作業等の関係がわかりやすく、工程の余裕の有無、工事の遅れ等日数の計算ができるので、工程の変更等にも対応しやすい特長がある。

- |            |   |            |   |            |
|------------|---|------------|---|------------|
| 1. (イ)曲線式  | — | (ロ)イベントタイム | — | (ハ)クリイカルパス |
| 2. (イ)アロー型 | — | (ロ)イベント    | — | (ハ)アクティビティ |
| 3. (イ)アロー型 | — | (ロ)アクティビティ | — | (ハ)イベント    |
| 4. (イ)フロート | — | (ロ)イベント    | — | (ハ)アクティビティ |

**【問 7】 ダイヤモンド工法について次の記述にあてはまる工法を、下記より選んで正しい番号に○印をつけよ。**

柔軟性に優れ、被切断物の形状に合わせて巻きつけ切断が可能です。これまでの工法では不可能と言えるような大型コンクリート構造物から曲面状の物まで、低騒音、低振動、そして粉塵の発生も抑えながら切断作業できます。老朽化した大型コンクリート構造物の解体や改修から煙突、ヒューム管の切断に用いられます。

1. ウォールソー工法
2. ワイヤソー工法
3. リングソー工法
4. グルーピング工法

**【問 8】 ダイヤモンド切断工法の環境対策機器の紹介です。次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

- |            |   |                             |
|------------|---|-----------------------------|
| 1. 汚水処理装置  | — | 回収した汚水を切削水とし再使用ながら汚水を処理します。 |
| 2. 乾式工法    | — | 汚水が発生しません。                  |
| 3. 超低騒音型機械 | — | 国土交通省指定型機械                  |
| 4. 切削工法    | — | アスファルト、コンクリート等を削り取る工法       |

**【問 9】** ダイヤモンド工法について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

(イ)工法は、切断しようとする対象物にレールを固定後、(ロ)を取り付けた特殊モーター部をレールにセットし、(ロ)を回転させながらレール上を滑らせて切断していく工法です。主に(ハ)への連続切断に使用されます。駆動タイプによって主に電動式と(ニ)があります。

1. (イ)ウォールソー - (ロ)ダイヤモンドブレード - (ハ)壁、床面 - (ニ)油圧式
2. (イ)ワイヤーソー - (ロ)ダイヤモンドワイヤー - (ハ)アスファルト - (ニ)エンジン式
3. (イ)リングソー - (ロ)ダイヤモンドブレード - (ハ)壁、床面 - (ニ)油圧式
4. (イ)リングソー - (ロ)ダイヤモンドワイヤー - (ハ)アスファルト - (ニ)エンジン式

**【問10】** グルーピング工法の効果について、次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 路面排水の向上
2. ハイドロプレーニングの防止
3. 制動距離の短縮化
4. 路面の冷却効果

**【問11】** 穿孔工事について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

地球上で最も固い物質といわれるダイヤモンド。「そのダイヤモンドを(イ)の先端に取り付け、円筒を(ロ)させ、岩盤・コンクリート構造物・(ハ)などに孔をあける」それが穿孔工事である。

1. (イ)円筒 - (ロ)高速回転 - (ハ)アスファルト舗装
2. (イ)歯車 - (ロ)低速回転 - (ハ)木材
3. (イ)円筒 - (ロ)反復回転 - (ハ)アスファルト舗装
4. (イ)歯車 - (ロ)高速回転 - (ハ)アスファルト舗装

**【問12】** 穿孔工事の種類と目的に関する次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。

1. 冷暖房・電気・電話・水道・ガスなどのアンカーホール用穿孔
2. 機械基礎・防舷材などアンカーホール用穿孔
3. 岩質調査・クラック調査などアンカーホール用穿孔
4. コンクリートの圧縮試験・中性化試験などのアンカーホール用穿孔

**【問13】** コンクリートについて述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

セメントと細骨材・(イ)と水を適當の割合に配合し、練り混ぜて固まらせた一種の(ロ)である。土木建築などの建造物に広く用いられており、(ハ)のみを用いる無筋コンクリート、補強材として鉄筋を用いた鉄筋コンクリート、あらかじめ圧縮応力を与えた(ニ)などがある。

1. (イ)粗骨材 — (ロ)人造石 — (ハ)コンクリート — (ニ)プレストレスコンクリート
2. (イ)砂 — (ロ)構造物 — (ハ)セメント — (ニ)軽量コンクリート
3. (イ)砂 — (ロ)人造石 — (ハ)セメント — (ニ)プレストレスコンクリート
4. (イ)粗骨材 — (ロ)構造物 — (ハ)コンクリート — (ニ)軽量コンクリート

**【問14】** 口径φ600mm、長さ50cmのコアの重量はどれか、正しい番号に○印をつけよ。(鉄筋コンクリート比重=2.4)

$$0.3 \times 0.3 \times 3.14 \times 0.5 \times 2.4 = 0.33912(t)$$

1. 約113kg
2. 約226kg
3. 約340kg
4. 約720kg

**【問15】** コンクリートの強度について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

構造体コンクリートの強度管理の材齢(コンクリート打ち込みからの日数)は、特記が無い場合( )を基準としている。

1. 7日
2. 14日
3. 28日
4. 35日

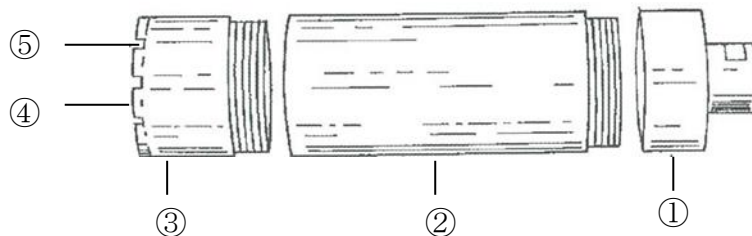
**【問16】** ダイヤモンド砥粒の強度と硬さを述べた次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 衝撃によって破壊されるダイヤモンド量を測定する単粒圧壊法。
2. モース硬さは元来、鉱物の硬さを示す定性的なものである。
3. ダイヤモンドは、地球上で最も硬い。
4. 硬さをあらわす尺度としてモース硬さが古くから知られている。

【問17】 ダイヤモンドビットに関する次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。

1. インプリビットの特徴はダイヤモンドチップの先端にダイヤモンド砥粒を含有しているため、ダイヤモンドチップが摩耗して消耗するまでに連続的に使用できる。
2. ダイヤモンドビットは、ダイヤモンド砥粒を表面にセットしたサーフェスビットと、内部まで混入させたインプリビットなどに分けられる。私たちの使用する工業用ビットは、サーフェスタイプ主流である。
3. ダイヤモンドビットは、含ダイヤモンドチップをパイプ状金属の片端に、ロー付けやレーザー溶接によって付着させたものである。
4. ダイヤモンドビットに使用される砥粒は、主に天然ダイヤモンドである。

【問18】 BTAタイプのダイヤモンドビットの各部名称のうち正しい番号に○印をつけよ。



1. ①シャンク ②アダプター ③チップ ④チューブ ⑤ウオーターウェイ
2. ①アダプター ②チューブ ③ウオーターウェイ ④シャンク ⑤チップ
3. ①アダプター ②チューブ ③シャンク ④チップ ⑤ウオーターウェイ
4. ①シャンク ②チューブ ③アダプター ④チップ ⑤ウオーターウェイ

【問19】 ダイヤモンドビットによる切削の機構について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

ダイヤモンドビットによる穿孔切削は(イ)が被削材に食い込み、次に引っかくことにより被削材の(ロ)を繰り返し穿孔する。つまりダイヤモンドビットの(ハ)と穿孔の動力による(ニ)の二つの力で穿孔切削する。

1. (イ)ダイヤモンド砥粒 — (ロ)破壊 — (ハ)押し込み圧 — (ニ)回転
2. (イ)ダイヤモンドチップ — (ロ)磨耗 — (ハ)回転力 — (ニ)衝撃
3. (イ)ダイヤモンド砥粒 — (ロ)磨耗 — (ハ)押し込み圧 — (ニ)衝撃
4. (イ)ダイヤモンドチップ — (ロ)破壊 — (ハ)回転力 — (ニ)回転

**【問20】** ダイヤモンドビットによる切削の機構について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

ダイヤモンド砥粒には、衝撃や荷重が加わり、破壊や摩耗された(イ)が出現する。このようなダイヤモンド砥粒は鋭利な部分がなくなり被削材への(ロ)が困難となり、逆に切削にとって抵抗となる。そこで不必要なダイヤモンド砥粒は(ハ)し新しいダイヤモンド砥粒に交換する必要がある、この新しいダイヤモンド砥粒を吐出させるために必要な現象が(ニ)である。

1. (イ)ダイヤモンド — (ロ)切削 — (ハ)排除 — (ニ)新生作用
2. (イ)ボンド — (ロ)食い込み — (ハ)摩耗 — (ニ)新生作用
3. (イ)ボンド — (ロ)切削 — (ハ)摩耗 — (ニ)自生作用
4. (イ)ダイヤモンド — (ロ)食い込み — (ハ)排除 — (ニ)自生作用

**【問21】** ダイヤモンドビットの使用上の注意に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 穿孔機（ダイヤモンドコアドリル）の固定をアンカー等で確実に行う。据置きタイプの穿孔機は、なるべくウェイトを多く搭載させて振動による穿孔機自体の微動を防ぐ。
2. 穿孔機の穿孔時スライドする箇所は、常にきれいに保ち、必ずガタのないよう調整する。
3. 切れ味が低下したときは、硬質の砥石や硬質の被削材を使用して、目立てを行う。
4. 新しいダイヤモンドビットを使用するときは、ダイヤモンドチップの切削面が均一に接触するまで無理せず十分に注意して使用する。

**【問22】** ダイヤモンドビットの切削性能低下時の処理について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

切れ味が低下したときは、(イ)の砥石やかなり軟質の被削材(ロ)を使用し目立てを行う。これは強制的に自生させ(ハ)鋭利なダイヤモンド砥粒を出すためである。

1. (イ)硬質 — (ロ)石材など — (ハ)古い
2. (イ)硬質 — (ロ)軽量ブロックなど — (ハ)新しい
3. (イ)軟質 — (ロ)軽量ブロックなど — (ハ)新しい
4. (イ)軟質 — (ロ)石材など — (ハ)古い

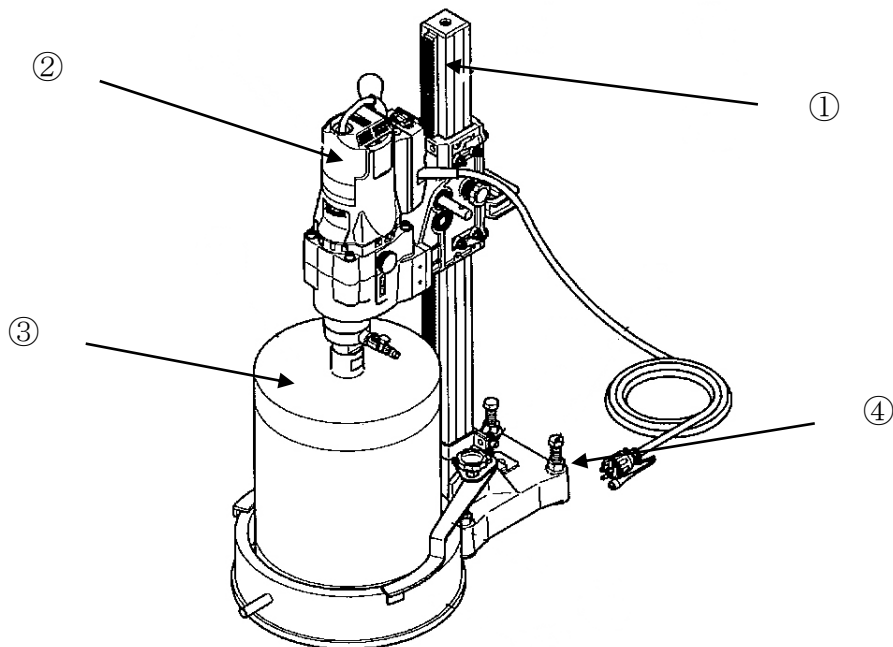
〔問23〕 穿孔機を原動機別に分類した場合、次のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 油圧式
2. 電動式
3. エンジン式
4. 水圧式

〔問24〕 油圧式穿孔機に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 穿孔機のモーターに油圧モーターを使用したもので、機械本体は穿孔機と油圧ユニットに分離されている。
2. 油圧ユニットの駆動源は、電気モーター仕様のもものとガソリンエンジン使用のものがある。
3. 油圧式の穿孔機は、水中での作業も可能である。
4. 油圧ホースを継ぎ足すことにより、油圧ユニットと穿孔機の距離が20m以上離れても問題はない。

〔問25〕 穿孔機の各部の名称のうち誤っている番号に○印をつけよ。



1. ポールベース
2. モーター部
3. ダイヤモンドビット
4. 寸切りボルト・アンカー



[問26] 電圧、電流および抵抗の関係を式で表す「オームの法則」は次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。

1. 電流  $I(A) = \frac{\text{抵抗 } R(\Omega)}{\text{電圧 } V(V)}$

2. 電圧  $V(V) = \frac{\text{電力 } P(W)}{\text{抵抗 } R(\Omega)}$

3. 電流  $I(A) = \frac{\text{電圧 } V(V)}{\text{抵抗 } R(\Omega)}$

4. 電力  $P(W) = \frac{\text{電圧 } V(V)}{\text{抵抗 } R(\Omega)}$

[問27] 電動機について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

電動機や電気機器を運転する時、定格の(イ)がある。その定格を超える使い方をすると線を焼いたり、機器その物を破損してしまう。電源容量が(ロ)であったり、電線が(ハ)配線長さが長い場合、大きな(ニ)を生じ、始動できなかつたり、加熱したり問題が生じる。

1. (イ)入力／出力 — (ロ)過小 — (ハ)細く — (ニ)電圧降下  
2. (イ)電流／電圧 — (ロ)過大 — (ハ)太く — (ニ)電圧上昇  
3. (イ)入力／出力 — (ロ)過小 — (ハ)細く — (ニ)電流降下  
4. (イ)電流／電圧 — (ロ)過大 — (ハ)太く — (ニ)電流上昇

[問28] 穿孔機の点検作業に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 安全で快適な作業を行うには、穿孔機を使用する前に必ず始業前点検を行い、異常箇所は直ちに整備してから作業を行う。  
2. 穿孔機が十分にその機能を発揮し、安全かつ効率よく作業を行うためには、定期的に各部の点検を実施し、異常がない事を確認しておくことが必要である。  
3. 点検者の適性としては、機械装置の性能・構成・作動について十分な知識を有する者、機械装置の正常な状態・作動について十分把握していれば、取扱い操作技術は必要としない。  
4. 点検の方法としては、目視点検、操作点検があげられる。

**〔問29〕 穿孔作業をする際の適正とされている水量はどれか、次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。**

1. 最小0.5ℓ/分～最大1.0ℓ/分が適している。
2. 最小1.0ℓ/分～最大2.0ℓ/分が適している。
3. 最小0.5ℓ/分～最大3.0ℓ/分が適している。
4. 最小1.0ℓ/分～最大4.0ℓ/分が適している。

**〔問30〕 穿孔機を使用しての穿孔作業に関する次の記述のうち正しい番号に○印をつけよ。**

1. 電気コードや水ホースは、障害物があっても最短距離を配線または配管する。
2. 穿孔終了後は、バキュームクリーナーやウエス・ゴムモップ(水きり)などで施工箇所をきれいに清掃する。
3. 穿孔作業中に鉄筋に当たった時は、ギヤを低速回転にし、ハンドルに力を加えて、速やかに鉄筋を切る
4. 大口径の穿孔作業では、ギヤを高速回転にしたほうが機械に無理がかからない。

**〔問31〕 穿孔機を使用しての穿孔作業に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. ポールベースを設置する際、ガタ付かないようにレベルボルトでレベル調整を行う。
2. 穿孔作業中铁筋に当たった時は、ギヤを低速回転にし、強く押し付ける。
3. 切り込みの際、初めの5mm～10mmの深さまではゆっくり切りこみ、その後は一定の力で切りこむ。
4. 穿孔機にダイヤモンドビットを取り付ける時は、メインシャフトのネジ部にグリースを少量塗布する。

**〔問32〕 穿孔機の付属機器について述べた次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. 延長ロット棒 — 深い穿孔をするときに使用する。
2. チューブレッチ(ハーマルレンチ) — ビット、チューブ、カップリング(アダプター)の接続をはずす専用工具。
3. 水処理パッド押え金具 — アンカーを用いず穿孔機を固定する時に使用する。
4. レジューサー — カップリングと穿孔機の取付けネジが合わな  
いとき使用する。

**〔問33〕 工事原価について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。**

オイルショック以前の建設業界の売上げの伸びは極めて順調で、(イ)が有る程度確保できていたため、経理部が中心となって(ロ)を行ってきても問題はなかった。しかし、最近のように受注額の伸びが鈍化し、1件工事当たりの受注額が押さえられ、期待する利益が確保出来なくなってくると(ハ)の原価管理では限界が生じ、利益を創出し拡大することはますます難しくなってくる。

1. (イ)利益率 — (ロ)原価管理 — (ハ)経理部主導型
2. (イ)原価管理 — (ロ)利益率 — (ハ)経理部主導型
3. (イ)利益率 — (ロ)原価管理 — (ハ)現場主導型
4. (イ)売上げ — (ロ)原価管理 — (ハ)経理部主導型

**〔問34〕 工事原価の内訳経費について述べた次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. 一般管理費
2. 直接工事費
3. 間接工事費
4. 現場経費

**〔問35〕 保護具及び服装に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. 金属のバリなどでの、手・指の切り傷を防ぐ。アルカリ(コンクリート粉・切削汚水) から手を守る。感電の防止のために手袋を着用する。
2. 粉塵の多い現場では防塵マスクを着用する。
3. 危険を防止するため、現場内では必ず保護帽を着用し、あごひもは、しっかりと締める。
4. 高さ5m以上で墜落のおそれのある場所では、安全帯を使用する。

**〔問36〕 作業現場での安全対策に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

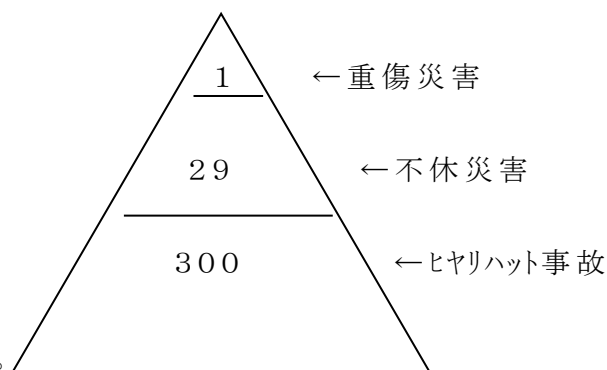
1. トンネル、暗渠、マンホール内での作業では、照明の設置が最も重要な問題になる。
2. アンカーを打たず、バキュームパッドを使用し壁の穿孔をする場合、電源ブレーカーが落ち、穿孔機が落下する危険があるので、容量に余裕がある電源を使用する。
3. 作業現場内では、整理、整頓、清潔、清掃(4S)に心掛ける。
4. 床貫通の穿孔後は、人や物が落ちないように表示・養生する。

【問37】 災害発生の原因の不安全状態を述べた次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。

1. 通路に物があって、つまづいて転倒した。
2. 足場や手摺が不備で転落・墜落した。
3. 回転部にカバーは有ったが触ろうとして、巻き込まれた。
4. 漏電遮断機の作動不良や電動工器・具の漏電防止処置が不十分、あるいは、リード線の被覆が破れていて感電した。

【問38】 災害の発生する確率について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

右図は、一人の人が同じ(イ)を330回繰り返していると、そのうち29回の軽傷と一件の重傷、あるいは(ロ)にあう確率があることを意味している。そして困った事にはその災害は(ハ)回目にかかるのではなく、一回目に起こるかもしれない。これを(ニ)の法則という。



1. (イ)作業 — (ロ)重大災害 — (ハ)300 — (ニ)フレミング
2. (イ)反則行為 — (ロ)重大災害 — (ハ)330 — (ニ)ハインリッヒ
3. (イ)反則行為 — (ロ)ヒヤリハット事故 — (ハ)330 — (ニ)フレミング
4. (イ)反則行為 — (ロ)ヒヤリハット事故 — (ハ)300 — (ニ)ハインリッヒ

【問39】 危険予知活動(KY活動)について述べた次の文章で( )の中にあてはまる言葉を下記より選び正しい番号に○印をつけよ。

危険予知活動は(イ)を未然に防ぐためにグループ全員で行う効果の高い安全活動と言われている。その日の(ロ)に現地で作業指揮者を中心に全員が参加して、作業にひそむ(ハ)を考え、さがしだし、危険要因および対策については、KY標示板、またはKYシートに記入して(ニ)でもこれらの内容がよくわかるように手近な所に表示する。

1. (イ)転落 — (ロ)作業開始前 — (ハ)危険要因 — (ニ)休憩中
2. (イ)災害 — (ロ)作業終了後 — (ハ)危険要因 — (ニ)作業中
3. (イ)転落 — (ロ)作業開始前 — (ハ)注意事項 — (ニ)休憩中
4. (イ)災害 — (ロ)作業開始前 — (ハ)危険要因 — (ニ)作業中

**【問40】 健康管理に関する次の記述のうち誤っている番号に○印をつけよ。**

1. 常日頃、健康には充分気を配り、決して無理をしない。
2. 安全に快適に仕事をするには、健康でなければならない。
3. 多少の体調不良・けが・切り傷・二日酔い等は、上司に届けなくとも、自己責任で判断し対処しても良い。
4. 会社で行う健康診断は必ず受けて、自分自身の体調をつかんでおくようにする。

[令和4年4月23日実施]

コンクリート等切断穿孔技能審査(穿孔)学科試験解答用紙

受験番号

氏名

問 1	① ② ③ ④	問11	① ② ③ ④	問21	① ② ③ ④	問31	① ② ③ ④
問 2	① ② ③ ④	問12	① ② ③ ④	問22	① ② ③ ④	問32	① ② ③ ④
問 3	① ② ③ ④	問13	① ② ③ ④	問23	① ② ③ ④	問33	① ② ③ ④
問 4	① ② ③ ④	問14	① ② ③ ④	問24	① ② ③ ④	問34	① ② ③ ④
問 5	① ② ③ ④	問15	① ② ③ ④	問25	① ② ③ ④	問35	① ② ③ ④
問 6	① ② ③ ④	問16	① ② ③ ④	問26	① ② ③ ④	問36	① ② ③ ④
問 7	① ② ③ ④	問17	① ② ③ ④	問27	① ② ③ ④	問37	① ② ③ ④
問 8	① ② ③ ④	問18	① ② ③ ④	問28	① ② ③ ④	問38	① ② ③ ④
問 9	① ② ③ ④	問19	① ② ③ ④	問29	① ② ③ ④	問39	① ② ③ ④
問10	① ② ③ ④	問20	① ② ③ ④	問30	① ② ③ ④	問40	① ② ③ ④

合計

点