禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B47

「中央職業能力開発協会編」

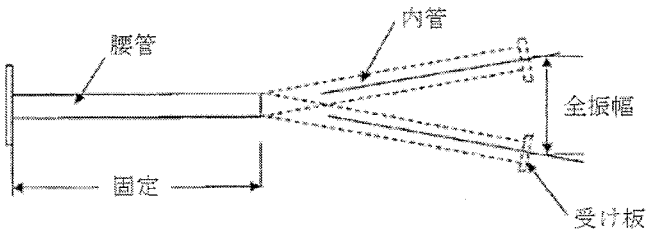
令和６年度 技能検定
２級 型枠施工 学科試験問題
(型枠工事作業)

1. 試験時間　1時間40分
2. 問題数　50題(A群25題、B群25題)
3. 注意事項
   (1) 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
   (2) 答案用紙(真偽法と多肢択一法の併用)に検定職種名、作業名、級別、受検番号、氏名を必ず記入してください。
   (3) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、黙って手を挙げてください。問題はA群(真偽法)とB群(多肢択一法)とに分かれています。
   (4) 試験開始の合図で始めてください。
   (5) 解答の方法(真偽法と多肢択一法の併用)は次のとおりです。
      イ. A群の問題(真偽法)は、一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断して解答してください。
      ロ. B群の問題(多肢択一法)は、正解と思うものを一つだけ選んで、解答してください。二つ以上に解答した場合は誤答となります。
      ハ. 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、答案用紙に記載されている注意事項に従ってください。
      ニ. 答案用紙の解答欄は、A群の問題とB群の問題とでは異なります。所定の解答欄に、試験問題の題数に応じて解答してください。解答欄はA群は50題まで、B群は25題まで解答できるようになっています。
   (6) 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
   (7) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末等は、使用してはいけません。
   (8) 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問にはお答えできません。
   (9) 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (10) 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (11) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。

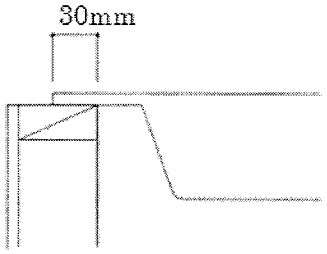
［A群（真偽法）］

1　測量に使用するレベルは、主として、垂直度を測定する機器である。

2　型わく支保工用のパイプサポート等の規格によれば、パイプサポートは、腰管部を固定して最大使用長の長さに伸ばした場合における受け板の上端部の中心の全振幅の最大値が、最大使用長の55分の1以下の値となるものでなければならない。



3　スラブ型枠にフラットデッキプレートを使用する場合は、一般に、次図のように端部(つぶし部)を型枠パネルに30mm乗せるよう施工する。



4　化粧打放しの下ごしらえにおいて、レベルの位置を示すときの墨は、黒墨よりも白墨とする方がよい。

5　型枠には、清掃用の掃除口を設けるとよい。

6　型枠は、くぎを主体として固定し、締付け金物を補助的なものとして使用する。

7　コンクリートを打設した翌日に外壁のフォームタイを取り外すと、漏水などの原因となりやすい。

8　公共建築工事標準仕様書によれば、梁下の支柱の最小存置期間は、コンクリートの材齢による場合、存置期間中の平均気温に関係なく同じ期間である。

9　鉄筋・型枠材料の仮置場となる部分のスラブの型枠については、仮置きする場所や型枠の補強方法について、事前に検討が必要である。

10　ローリングタワーは、一般に、不整地での作業に適している。

［A群（真偽法）］

11　建築工事監理指針によれば、柱の水平打継ぎ部は、スラブ、壁梁又は基礎の上端に設ける。

12　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、コンクリートの運搬におけるコンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間の限度は、原則として、外気温が25℃未満のときは120分、25℃以上のときは90分とする。

13　相対する２面のコンクリート表面を打放し面とする場合、使用するセパレータの種類はＣ型である。

14　日本農林規格(JAS)では、コンクリート型枠用合板を構成する単板の数を4以上と規定している。

15　日本産業規格(JIS)によれば、異形棒鋼を表す記号は、SDである。

16　なまし鉄線は、番手の数字が小さいほど細くなる。

17　木材の乾燥による収縮率は、一般に、軸方向(繊維方向)より年輪の接線方向の方が大きい。

18　鉄筋コンクリート造では、主として、鉄筋が引張り力を負担し、コンクリートが圧縮力を負担している。

19　布基礎とは、建物の底面のほぼ全体を一つのスラブで支える基礎をいう。

20　建築基準法関係法令によれば、原則として、補強コンクリートブロック造の耐力壁には、その各階の壁頂に鉄筋コンクリート造の臥梁（がりょう）を設けなければならないとされている。

21　スラブ型枠支保工において、根太パイプの間隔を大きくすると、せき板のたわみ量は小さくなる。

22　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、長さの寸法の単位は、センチメートル(cm)とする。

23　一般に、赤松と杉の圧縮強度は同じである。

24　荷揚げに使用する玉掛けワイヤロープがキンクした場合は、キンクを直して使用すればよい。

25　丸のこで合板を切断するときは、軍手等の手袋を使用しなければならない。

［B群（多肢択一法）］

1　次のうち、天井、床、梁などの高さを求めるための基準となる墨はどれか。
　イ　心墨
　ロ　つけ代墨
　ハ　ちり墨
　ニ　陸墨

2　墨出し用器工具の使用上の注意事項として、適切でないものはどれか。
　イ　レベルを持って移動する時は、横にしない。
　ロ　下げ振りは、垂直が判断しやすい場所に取り付ける。
　ハ　墨つぼの糸は、まっすぐ上に弾かずに斜めに弾く。
　ニ　矩(かね)尺は、基点がずれないようにする。

3　使用寸法が2.1～3.4mの鋼製パイプサポート1本の質量として、適切なものはどれか。
　イ　約 8kg
　ロ　約10kg
　ハ　約14kg
　ニ　約18kg

4　型枠の必要条件として、適切でないものはどれか。
　イ　コンクリートの側圧に対して、変形が生じないこと。
　ロ　転用率が低いこと。
　ハ　使用部品が少なく、解体が容易なこと。
　ニ　コンクリートを打ち込みやすいこと。

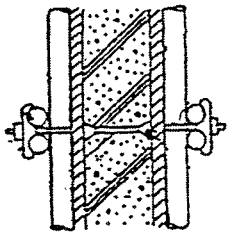
5　型枠の加工における、下ごしらえに関する記述として、適切でないものはどれか。
　イ　柱型枠の下ごしらえ図には、水墨の位置を示しておく。
　ロ　梁型枠においては、側板を底板より早く取り外すことを考慮して納まりを検討する。
　ハ　柱型枠の下ごしらえ図は、大面と小面を決めて型枠の向きを統一する。
　ニ　小梁型枠のせき板の長さは、大梁と大梁のコンクリートの内法寸法から大梁用せき板の厚さを減じた寸法とする。

6　建築基準法関係法令によれば、鉄筋コンクリート造における、鉄筋のかぶり厚さの下限値のうち、寸法が最も厚いものはどれか。
　イ　地階の外壁
　ロ　地上階の柱
　ハ　基礎
　ニ　耐力壁

［B群（多肢択一法）］

7　型枠の構成を横から見た次図において、壁の中心から外部への構成部材の順序として、適切なものはどれか。

イ　コーン → せき板 → 横端太（ばた） → 縦端太
ロ　コーン → 横端太 → せき板 → 縦端太
ハ　せき板 → コーン → 縦端太 → 横端太
ニ　コーン → せき板 → 縦端太 → 横端太



8　公共建築工事標準仕様書において、普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートの材齢による場合の型枠の最小存置期間に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　梁側のせき板の最小存置期間は、梁下の支柱の最小存置期間より短い。
ロ　壁のせき板の最小存置期間は、梁下の支柱の最小存置期間より短い。
ハ　柱のせき板の最小存置期間は、スラブ下の支柱の最小存置期間より短い。
ニ　梁下の支柱の最小存置期間は、スラブ下の支柱の最小存置期間より短い。

9　プラスチック製型枠に関する一般的な特徴として、適切でないものはどれか。

イ　転用度が低い。
ロ　仕上がり面がきれいである。
ハ　火に弱い。
ニ　剥離（はく）が容易である。

10　次のうち、キャタピラが付いていて、揚重作業ができるものはどれか。

イ　ジブクレーン
ロ　ホイールクレーン
ハ　トラッククレーン
ニ　クローラークレーン

11　高所作業車での作業に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　作業を行うときは、当該作業の指揮者を定める。
ロ　作業床上の労働者と作業床以外の箇所で作業床を操作する者は、連絡のための合図を定めておく。
ハ　作業を行っていない場合、運転者が運転位置から離れるときは、原動機を止めれば、ブレーキをかけなくてもよい。
ニ　作業を行うときは、乗車席及び作業床以外の箇所に労働者を乗せない。

12　土工事における埋戻し土として、最も適切なものはどれか。

イ　海砂
ロ　粘土
ハ　山砂
ニ　豆砂利

［B群（多肢択一法）］

13　スラブ配筋において、主筋の位置を正しく保ち、主筋に外力を均等に伝達させる役割をする鉄筋はどれか。

イ　補助筋
ロ　配力筋
ハ　用心鉄筋
ニ　補強筋

14　型枠工事用材料に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　櫛形とは、目地棒を縦に多く使うことである。
ロ　化粧目地棒は、コンクリート面にデザインとして使用する割付目地棒のことである。
ハ　ボイド型枠は、紙型枠のことをいう。
ニ　成型合板(曲面型枠)は、円柱や曲面のある壁、梁等のせき板として使用される。

15　鉄骨工事の施工に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　アンカーボルトは、柱と梁の接合部分を補強する。
ロ　スタッドボルトは、鉄骨とコンクリートの付着を高める。
ハ　ベースプレートは、柱の柱脚に使用する。
ニ　ハイテンションボルトは、鉄骨の接合に使用する。

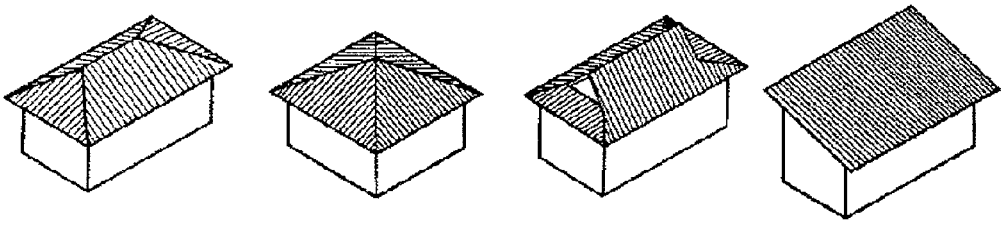
16　コンクリートのスランプ値が表すものとして、適切なものはどれか。

イ　コンクリートの軟らかさ
ロ　水の量
ハ　セメントの量
ニ　水セメント比

17　次のうち、SRC造と呼ばれるものはどれか。

イ　鉄骨鉄筋コンクリート造
ロ　鉄骨造
ハ　鉄筋コンクリート造
ニ　補強コンクリートブロック造

18　次図の屋根形式のうち、入母屋屋根はどれか。

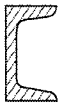


イ　　ロ　　ハ　　ニ

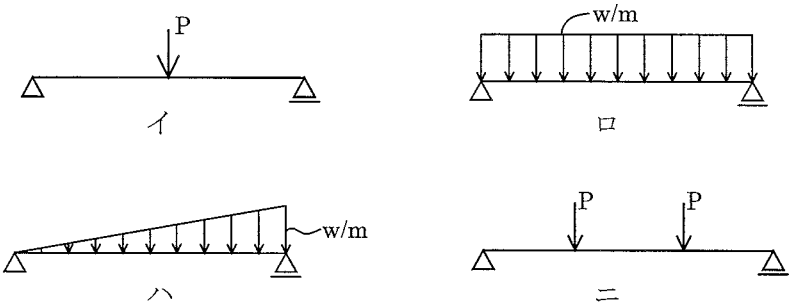
［B群（多肢択一法）］

19　日本産業規格(JIS)によれば、次の断面形状略図で表す形鋼の種類(名称)はどれか。

イ　山形鋼
ロ　T形鋼
ハ　CT形鋼
ニ　溝形鋼



20　次図のうち、単純梁に作用する等分布荷重を表すものはどれか。



21　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、次図に示す材料構造表示記号が表すものはどれか。

イ　割栗
ロ　タイル又はテラコッタ
ハ　左官仕上
ニ　石材又はぎ石



22　日本産業規格(JIS)によれば、製図において、図形の中心線を表す際に用いるものはどれか。

イ　太い実線（━━━━）
ロ　細い破線（- - - - - - - -）
ハ　細い一点鎖線（—·—·—·—）
ニ　細い二点鎖線（—··—··—·）

23　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

建築基準法関係法令によれば、建築工事等において、深さ(　　)m以上の根切り工事を行う場合、原則として、山留めを設けなければならない。

イ　1.0
ロ　1.5
ハ　2.0
ニ　2.5

［B群（多肢択一法）］

24　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、(　　)m以上の高所から物体を投下するときは、適当な投下設備を設け、監視人を置く等労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。

イ　2
ロ　3
ハ　4
ニ　5

25　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、つり上げ荷重が(　　)トン未満のクレーンの運転の業務に労働者を就かせるときは、当該労働者に対し、当該業務に関する安全のための特別の教育を行わなければならないと規定されている。

イ　5
ロ　7
ハ　10
ニ　15