禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B58

「中央職業能力開発協会編」

令和６年度 技能検定
１級 とび 学科試験問題
（とび作業）

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　足場の組立てにおいて、地組みとは、建地を建てる作業をいう。

2　労働安全衛生法関係法令によれば、架設通路における墜落防止用手すりの高さは、85cm以上とすることと規定されている。

3　鋼管足場の脚部には、足場のずれ又は沈下を防止するため、ベース金具、敷板、敷角、根がらみ等を用いて措置する。

4　ソイルセメント壁工法は、止水(遮水)性の高い土止め(土留め)工法である。

5　労働安全衛生法関係法令によれば、火打ちを除く土止め(土留め)支保工の圧縮材の継手は、突合せ継手としなければならない。

6　鉄骨部材を普通ボルト接合する場合に使用するボルトは、ナットを締め終えたときに、ナットの外にねじ山が出ないものを選定しなければならない。

7　鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さとは、鉄筋の中心からコンクリート表面までの距離をいう。

8　無筋コンクリート5m³のおよその質量は、約11.5トンである。

9　建築物が密集している地域において、鉄筋コンクリート造のひさし又はパラペットを解体する場合には、周辺環境を考慮し、コンクリートカッターやワイヤーソーよりも圧砕機や大型ブレーカーを使用する方がよい。

10　玉掛け用ワイヤロープは、摩耗による直径の減少が公称径の10%であっても使用することができる。

11　玉掛け作業で、ワイヤロープのつり角度を大きくすると、荷に加わる圧縮力も大きくなる。

12　つりクランプは、鋼材や鉄板の玉掛けに使用する用具の一種である。

13　ウインチの溝なしドラムにワイヤロープが巻き込まれる場合、フリートアングル(中心線からの角度)の値は、4°としなければならない。

14　ガイデリックのつり上げ能力は、ブームの傾斜角度には影響されない。

15　矩計(かなばかり)図とは、地盤の位置、床高、軒高、窓高、腰高、天井高などの高さ関係と、外壁及び開口部の納まりを詳細に表現する図のことをいう。

［A群（真偽法）］

16　物体の位置や置き方が変わっても、その物体の重心の位置は変わらない。

17　ストレートシャックルの記号「SD22」は、Sがストレートシャックルの本体、Dがアイボルト、22が呼びの範囲を表す記号である。

18　日本産業規格(JIS)によれば、建築工事用シート2類は、シートだけで落下物による危害防止を行うために使用されるものである。

19　巻上げ用ワイヤロープは、一般に、ウインチのドラムの径が大きいほどロープの寿命は短くなる。

20　鋼材は、一般に、炭素の含有量が多いものほど、軟らかくなる。

21　下小屋とは、工事中に下ごしらえ(材料の事前加工)をするために設ける仮設の作業小屋をいう。

22　鉄筋コンクリート造における帯筋(フープ)とは、柱の主筋に所定の間隔で巻き付ける鉄筋のことをいう。

23　現場事務所に使用される仮設事務所の構造等には、建築基準法上の制限はない。

24　つり上げ荷重が1トン以上のクレーンを使用する玉掛けの業務は、玉掛け技能講習修了者であれば行うことができる。

25　労働安全衛生法関係法令によれば、ガイドレールの高さが18m以上、かつ、積載荷重が0.25トン以上の建設用リフトを設置するときは、所轄労働基準監督署長に設置届を提出しなければならない。

［B群（多肢択一法）］

1　くさび緊結式足場の組立てに関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　腕木の上下方向の間隔は、2m以下とし、布の取付け位置と同一にする。

ロ　足場からの物体等落下防止のための幅木の高さは、10cm以上とする。

ハ　建地の間隔は、桁行方向1.5m以下、はり間方向1.85m以下とする。

ニ　建地の脚部には、ジャッキ型ベース金具を使用し、くぎ止め等を行い滑動しないようにする。

2　労働安全衛生法関係法令によれば、作業構台に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　作業構台の支柱は、その滑動又は沈下を防止するため、当該作業構台を設置する場所の地質等の状態に応じた根入れを行う。

ロ　支柱、はり、筋かい等の緊結部、接続部又は取付部は、変位、脱落等が生じないよう緊結金具等で堅固に固定する。

ハ　高さ2m以上の作業床の床材間の隙間は、5cm以下とする。

ニ　高さ2m以上の作業床の端で、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所には、手すり等及び中桟等を設ける。

3　基礎工事に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　ウェルポイント工法は、真空を利用して揚水する工法のため、隣接地には影響を与えない。

ロ　地盤アンカー工法(アースアンカー工法)とは、山留め壁に作用する土圧や水圧を山留め壁背面の地盤中に設けた地盤アンカー(アースアンカー)で支持する工法である。

ハ　アースドリル工法、オールケーシング工法及びリバースサーキュレーション工法は、場所打ちコンクリート杭地業の工法である。

ニ　アイランド工法とは、法付けオープンカット工法と切りばり工法を併用した工法である。

4　高力ボルト接合において、接合面の状態の組合せとして、最も適切なものはどれか。

イ　研磨されたボルトとさびがないスプライスプレート

ロ　研磨されたボルトと適当なさびがあるスプライスプレート

ハ　研磨されていないボルトとさびがないスプライスプレート

ニ　研磨されていないボルトと適当なさびがあるスプライスプレート

5　つり上げ荷重が3トンの小型移動式クレーンを運転して800kgの荷をつり上げる業務に必要な資格証はどれか。

イ　小型移動式クレーン運転技能講習修了証

ロ　巻き上げ機運転特別教育修了証

ハ　小型移動式クレーン運転特別教育修了証

ニ　車両系建設機械運転技能講習修了証

［B群（多肢択一法）］

6　日本産業規格(JIS)の鋼管足場によれば、単管足場用鋼管において、部材長が4mの場合における10本分の重量として、最も適切なものはどれか。

イ　約115kg
ロ　約130kg
ハ　約145kg
ニ　約160kg

7　文中の(　　)内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。

コンクリート工作物の解体工法の一つである(　　)は、環状の特殊鋼索を高速回転させてコンクリート等を切断する工法である。

イ　ブレーカー工法
ロ　圧砕工法
ハ　ワイヤソー工法
ニ　静的破砕剤工法

8　つり荷を2本つりで玉掛けしたとき、つり角度と1本のロープにかかる張力の組合せとして、適切でないものはどれか。

＜つり角度＞　　＜張力＞

イ　30°・・・つり荷重の半分の1.04倍
ロ　60°・・・つり荷重の半分の1.16倍
ハ　90°・・・つり荷重の半分の1.75倍
ニ　120°・・・つり荷重の半分の2.0倍

9　とび工事に使用する器工具に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　ドリフトピンは、番線等を締めるのに使用する工具である。
ロ　ワイヤクリップは、ワイヤロープのしって(端末)を止めるときに使用する工具である。
ハ　しのは、鉄骨建方工事にも使用される工具である。
ニ　かじや(バール)は、てこの原理を利用して重量物を持ち上げたり、くぎ抜きに使用する工具である。

10　次のうち、移動式クレーンでないものはどれか。

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

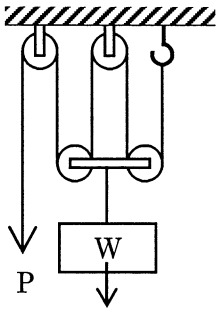
11　施工図等に用いられる次の略記号のうち、基礎スラブを表すものはどれか。

イ　GL
ロ　FS
ハ　FB
ニ　FG

［B群（多肢択一法)］

12　下図のように定滑車及び動滑車を使用すると、その物体の重量Wに対してどのくらいの力Pで揚重できるか。ただし、滑車やロープなどの質量、摩擦はないものとする。

イ　Wの1／3
ロ　Wの1／4
ハ　Wの1／6
ニ　Wの1／8

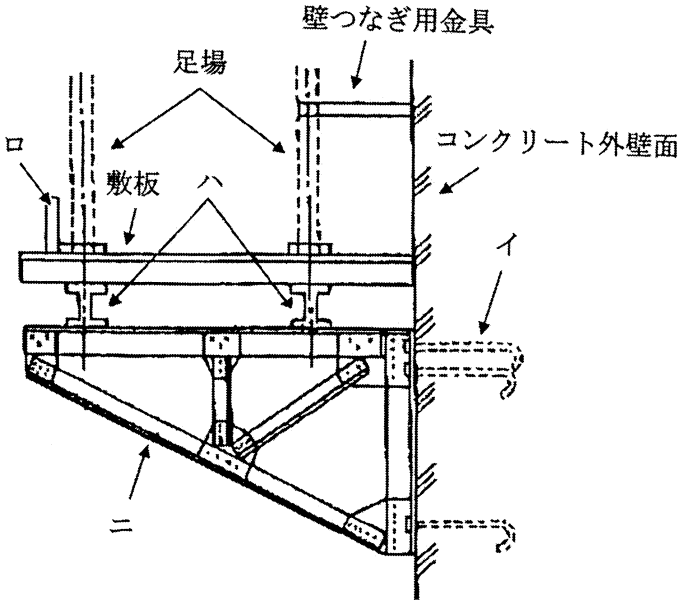


13　朝顔(防護棚)の設置に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　高さ10m以上では1段以上、高さ20m以上では2段以上設ける。
ロ　はね出し長さは、足場から水平距離で2m以上とする。
ハ　水平面となす角度は、20°以上とする。
ニ　一般に、高さ4～5mの箇所に1段目を設け、2段目以降は下段の朝顔から15m以上の間隔をあけるとよい。

14　下図に示す部材の名称として、適切でないものはどれか。

イ　アンカーボルト
ロ　幅木
ハ　根太
ニ　ブラケット



15　一般に、建築構造物に使われる建築構造用圧延鋼材の鋼の種類はどれか。

イ　軟鋼
ロ　硬鋼
ハ　最硬鋼
ニ　炭素工具鋼

［B群（多肢択一法)］

16　コンクリートに関する記述として、適切なものはどれか。

イ　コンクリートのスランプ値とは、コンクリートに含まれるセメントの量を表す。

ロ　レディーミクストコンクリート(生コン)は、通常、撹拌(かくはん)を続ければ、練混ぜから4時間後までは打ち込むことができる。

ハ　コンクリートの流動性を良くするため、打込みの際に水を加えるとよい。

ニ　骨材とは、コンクリートをつくるために必要な砂、砂利等のことである。

17　支柱式足場でないものはどれか。

イ　丸太足場

ロ　つりわく足場

ハ　わく組足場

ニ　棚足場

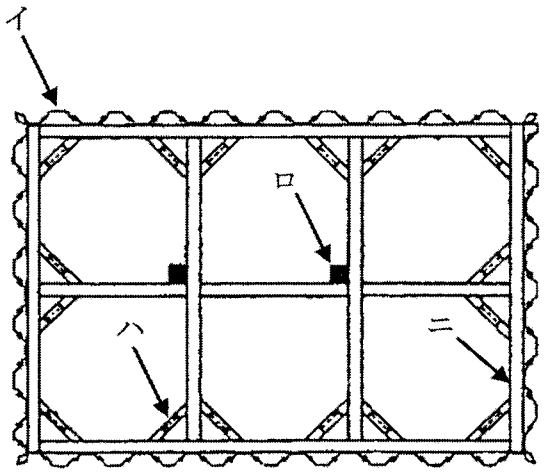
18　下図の山留め支保工の組立図における部材の名称として、適切でないものはどれか。

イ　鋼矢板

ロ　中間支持柱

ハ　火打ちばり

ニ　切りばり



19　文中の(　　)内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。

(　　)構造は、鉄骨の構造形式で骨組の各接点が全てピン接合となっており、一般に、各部材が三角形を構成するような骨組である。

イ　ラーメン

ロ　トラス

ハ　ブレース

ニ　壁式

［B群（多肢択一法）］

20　文中の(　　)内に当てはまる語句の組合せとして、適切なものはどれか。

鉄筋コンクリート造は、略して(①)といい、主として、(②)力をコンクリートが、(③)力を鉄筋が受け持つ構造である。

	①	②	③
イ	RC造	圧縮	引張
ロ	RC造	引張	圧縮
ハ	SRC造	圧縮	引張
ニ	SRC造	引張	圧縮

21　建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)関係法令によれば、原則として、分別解体等の実施義務の対象とならないものはどれか。

イ　床面積の合計が40m²の建築物の解体工事

ロ　床面積の合計が500m²の建築物の新築又は増築工事

ハ　請負代金が1億円の建築物の修繕・模様替え等の工事

ニ　請負代金が500万円の建築物以外の工作物の解体工事又は新築工事

22　文中の(　　)内に当てはまる数値の組合せとして、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、工事現場の境界線からの水平距離が(①)m以内で、かつ、地盤面からの高さが(②)m以上の場所からくず、ごみその他飛散するおそれのある物を投下する場合においては、ダストシュートを用いる等当該くず、ごみ等が工事現場の周辺に飛散することを防止するための措置を講じなければならないと規定されている。

	①	②
イ	5	3
ロ	6	2.5
ハ	7	2
ニ	8	1.5

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。

労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を(　　)%以上に保つように換気しなければならない。

イ　15

ロ　16

ハ　17

ニ　18

［B群（多肢択一法）］

24　労働安全衛生法関係法令によれば、作業主任者を選任すべき作業に含まれないものはどれか。

イ　型枠支保工の組立て又は解体の作業

ロ　高さが5m以上の構造の足場の組立て、解体又は変更の作業

ハ　軒の高さが5m以上の木造建築物の構造部材の組立ての作業

ニ　クレーンの組立て又は解体の作業

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、原則として、高さ又は深さが(　　)mをこえる箇所で作業を行なうときは、当該作業に従事する労働者が安全に昇降するための設備等を設けなければならないと規定されている。

イ　1.0

ロ　1.5

ハ　2.0

ニ　2.5