禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試験終了後公開

B48 B49

「中央職業能力開発協会編」

令和６年度 技能検定
２級 鉄筋施工 学科試験問題
(鉄筋施工図作成作業)
(鉄筋組立て作業)

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　鉄筋コンクリート造には、柱、梁、床スラブを主体にした構造と、柱がなく、壁、梁、床スラブで構成している構造がある。

2　鉄筋コンクリート造では、コンクリートのアルカリ性が失われると鉄筋が錆びやすくなる。

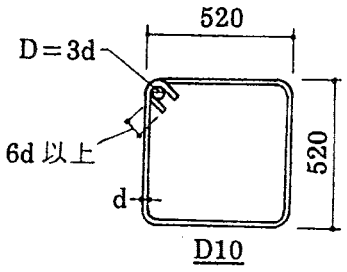
3　鉄骨造は、一般に、超高層の建築物に適している。

4　プレハブ建築の構造には、木質系、鉄骨系、コンクリート系などがある。

5　単純梁のたわみは、梁の断面形状及び作用する荷重が同じであれば、スパン長さに関係なく同じである。

6　グラインダーは、鉄筋の圧接端面の研削などに使われる。

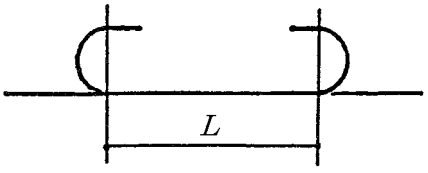
7　次図の帯筋の切断寸法は、2100mmである。



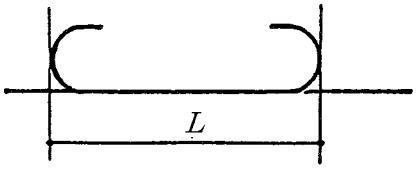
単位:mm

8　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、一般スラブ下端筋の直線定着長さは、5d以上とする。

9　次図のうち、フック付きの重ね継手長さ(*L*)の測り方として正しいのは、図Bである。



図A



図B

10　スラブの上端筋は、一般に、梁主筋に結束する方がよい。

［A群（真偽法）］

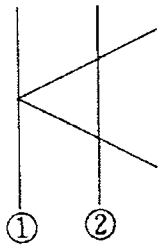
11　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、隣り合う鉄筋のガス圧接位置は、200mmずらせばよい。

12　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、工種別施工計画書には、品質管理計画書も含まれる。

13　荷受け構台とは、足場の外側にはね出して設ける落下物防止設備をいう。

14　労働安全衛生法関係法令によれば、架設通路で墜落のおそれがある箇所に設ける手すり等の高さは、85cm以上とする。

15　次図はにじり墨(打墨を訂正する墨)を付けた例であるが、正しい墨は②である。



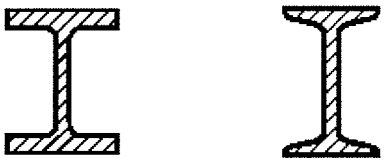
16　異形棒鋼は、丸鋼よりもコンクリートの付着性がよい。

17　異形棒鋼の表面の突起において、軸線方向の連続した突起をリブという。

18　コンクリートの引張強度は、圧縮強度の1/10程度である。

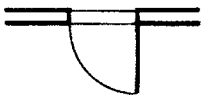
19　フレッシュコンクリートとは、練混ぜ後のまだ固まっていないコンクリートをいう。

20　次の図A及び図Bのうち、H形鋼の断面形状を表しているのは、図Bである。



図A　　図B

21　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、次図は、出入口一般を表す平面表示記号である。



［A群（真偽法）］

22　鉄筋施工図における部材の符号として、一般に、「G」は、小梁を表す。

23　建築基準法関係法令によれば、鉄筋コンクリート造の梁の構造は、複筋梁とし、これにあばら筋を梁の丈の4分の3以下の間隔で配置しなければならない。

24　労働安全衛生法関係法令によれば、はしごを設置する場合、はしごの上端の突出し長さは、床面から30cm以上とする。

25　労働安全衛生法関係法令によれば、高所作業車による作業において、最大積載荷重以下のものであれば、原則として、ブームで荷をつり上げてもよい。

［B群（多肢択一法）］

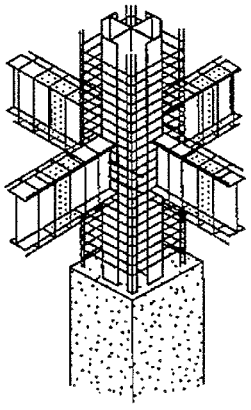
1　文中の(　　)内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。

鉄筋コンクリート造擁壁が雨水などによって圧力を受ける場合、背面に(　　)を設け、圧力が増大しないよう考慮する。

イ　防水層
ロ　粘土層
ハ　排水層
ニ　断熱層

2　次図の建築構造の名称として、適切なものはどれか。

イ　壁式構造
ロ　鉄骨鉄筋コンクリート造
ハ　鉄筋コンクリート造
ニ　木構造

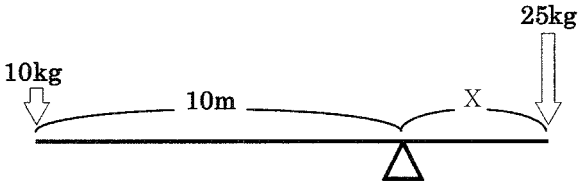


3　次のうち、木構造の部材として、適切でないものはどれか。

イ　火打ち
ロ　大引き
ハ　根太
ニ　ボイドスラブ

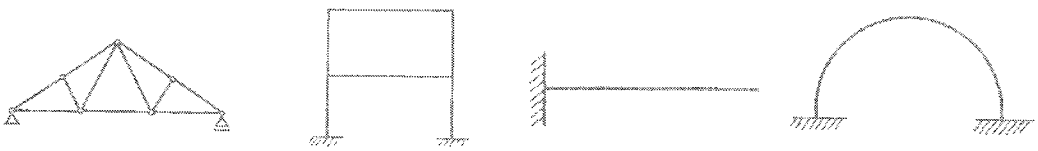
4　次図において、10kgと25kgが釣り合う場合のXの値として、適切なものはどれか。

イ　1m
ロ　2m
ハ　3m
ニ　4m



［B群（多肢択一法）］

5　次図の構造形式とその名称の組合せとして、適切なものはどれか。



①　②　③　④

	①	②	③	④
イ	トラス	片持ち梁	ラーメン	アーチ
ロ	アーチ	片持ち梁	ラーメン	トラス
ハ	トラス	ラーメン	片持ち梁	アーチ
ニ	アーチ	ラーメン	片持ち梁	トラス

6　鉄筋工事の作業とそれに使用する工具の組合せとして、適切でないものはどれか。

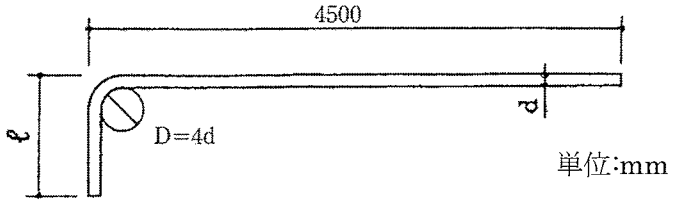
	作業		工具
イ	鉄筋の切断	・・・	シヤーカッター
ロ	鉄筋の結束	・・・	スランプコーン
ハ	鉄筋の圧接	・・・	多孔バーナー
ニ	鉄筋の曲げ	・・・	バーベンダー

7　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、異形鉄筋を使用した場合、末端部にフックを付ける必要のないものはどれか。

イ　基礎梁の主筋
ロ　柱の出隅部の鉄筋
ハ　煙突の鉄筋
ニ　あばら筋

8　SD345 D25－5000mmの鉄筋を次図のように加工した場合、アンカーの長さ(ℓ)の寸法として、最も近いものはどれか。

イ　500mm
ロ　525mm
ハ　550mm
ニ　575mm



単位:mm

［B群（多肢択一法）］

9　文中の(　　)内に当てはまる数値の組合せとして、適切なものはどれか。

日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、異形鉄筋の鉄筋相互のあきの最小寸法は、25mm、粗骨材の最大寸法の(①)倍、呼び名の数値の(②)倍のうち、最も大きい数値とする。

	①	②
イ	1.25	1.25
ロ	1.25	1.5
ハ	1.5	1.25
ニ	1.5	1.5

10　文中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

日本建築学会鉄筋コンクリート造配筋指針によれば、腹筋は梁せいが(　　)mm以上の場合、あばら筋の振止めなどのために配される鉄筋である。

イ　300
ロ　400
ハ　500
ニ　600

11　日本建築学会鉄筋コンクリート造配筋指針によれば、鉄筋の種類とその鉄筋に対してガス圧接が可能な鉄筋の種類の組合せとして、適切でないものはどれか。

	鉄筋の種類		圧接可能な鉄筋の種類
イ	SR235	・・・・・・	SR295
ロ	SD295	・・・・・・	SD295
ハ	SD295	・・・・・・	SD345
ニ	SD345	・・・・・・	SD490

12　文中の(　　)内に当てはまる数値の組合せとして、適切なものはどれか。

日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、スパイラル筋の末端の重ね継手の長さは、(①)d以上かつ(②)mm以上とする。

	①	②
イ	50	250
ロ	50	300
ハ	40	250
ニ	40	300

13　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

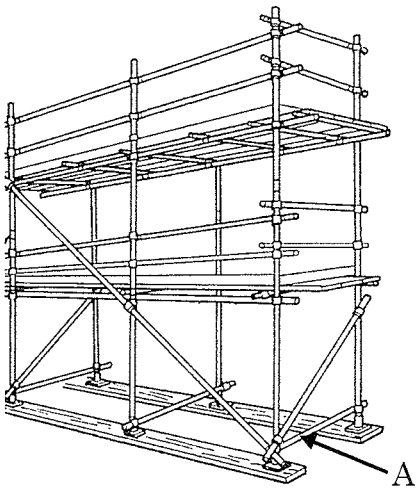
労働安全衛生法関係法令によれば、単管足場は、垂直方向において(　　)m以下、水平方向において5.5m以下の間隔で壁つなぎ又は控えを設けなければならない。

イ　5
ロ　6
ハ　7
ニ　8

［B群（多肢択一法）］

14　次図の単管足場において、A部の名称として、適切なものはどれか。

イ　筋かい
ロ　根がらみ
ハ　布
ニ　建地



15　コンクリート打込み後の養生に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　振動を加えないようにする。
ロ　コンクリートの表面に風を当てないようにする。
ハ　直射日光を当て、できるだけ速く乾かす。
ニ　水分の急激な発散を防ぐようにする。

16　文中の(　　)内に当てはまる数値の組合せとして、適切なものはどれか。

日本産業規格(JIS)における鉄筋コンクリート用棒鋼によれば、異形棒鋼の呼び名D10の公称直径は、(①)mmであり、単位質量は、(②) kg/m である。

	①	②
イ	9.53	0.560
ロ	9.53	0.995
ハ	12.7	0.560
ニ	12.7	0.995

17　日本産業規格(JIS)によれば、次の鉄筋コンクリート用棒鋼のうち、種類を区別するための圧延マークが1個の突起で表示されるものはどれか。

イ　SD490
ロ　SD390
ハ　SD345
ニ　SD295

18　コンクリート工事において、材料と分離した練混ぜ水がコンクリート上面に浮き出る現象はどれか。

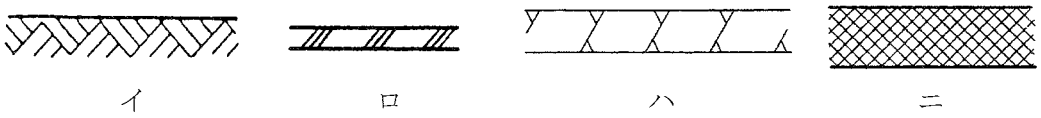
イ　ブリーディング
ロ　豆板
ハ　沈みひび割れ
ニ　コールドジョイント

［B群（多肢択一法）］

19　次のうち、既製のつり枠を鉄骨梁に取り付け、それに足場を渡したものはどれか。

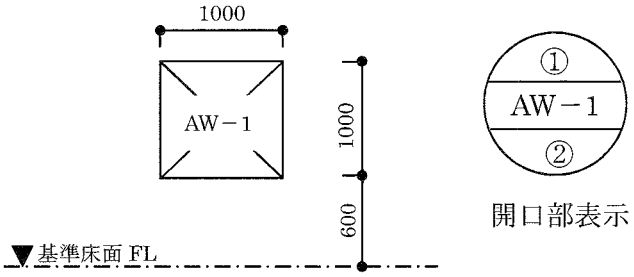
イ　つり枠足場
ロ　脚立足場
ハ　抱き足場
ニ　枠組足場

20　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、地盤を表す材料構造表示記号として、適切なものはどれか。



イ　　ロ　　ハ　　ニ

21　次図のコンクリート施工図は、基準床面(FL)から開口部(AW-1)下端までの高さ、開口部(AW-1)の高さ及び幅を示しているが、開口部表示の①及び②に当てはまる数値の組合せとして、適切なものはどれか。



開口部表示

	①	②
イ	600	1000
ロ	1000	600
ハ	1000	1600
ニ	1600	1000

22　建築基準法関係法令によれば、居室の天井の高さとして、正しいものはどれか。

イ　1.8m以上
ロ　1.9m以上
ハ　2.0m以上
ニ　2.1m以上

［B群（多肢択一法）］

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、鉄筋コンクリート造におけるコンクリートの養生は、コンクリート打込み中及び打込み後(　　)日間は、コンクリートの温度が2℃を下らないようにしなければならない。

イ　1
ロ　3
ハ　5
ニ　7

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、高さ(　　)m以上の作業場所で墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、原則として、作業床を設けなければならない。

イ　1.2
ロ　1.5
ハ　1.8
ニ　2.0

25　労働安全衛生法関係法令によれば、次の業務のうち、技能講習を必要とする業務はどれか。

イ　研削といしの取替え又は取替え時の試運転の業務
ロ　最大積載量が1トン未満の不整地運搬車の運転(道路上を走行させる運転を除く。)の業務
ハ　作業床の高さが10m未満の高所作業車の運転(道路上を走行させる運転を除く。)の業務
ニ　最大荷重が1トン以上のフォークリフトの運転(道路上を走行させる運転を除く。)の業務