禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B65

「中央職業能力開発協会編」

令和７年度 技能検定
１級 ブロック建築 学科試験問題
(コンクリートブロック工事作業)

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）］

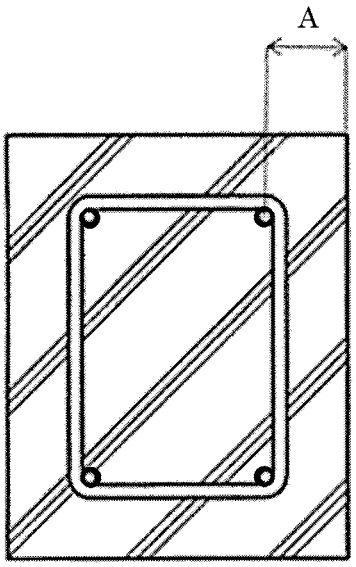
1　日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、3階建で軒高さ11mの補強コンクリートブロック造の布基礎のせいは、600mmでよい。

2　日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、3階建補強コンクリートブロック造の1階の耐力壁の縦筋は、呼び名がD13以上で、間隔を400mm以下とする。

3　日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、C種ブロック造の軒の高さの限度は、11mである。

4　日本建築学会コンクリートブロック塀設計規準によれば、ブロック塀の控壁の高さは、塀の高さよりも500mm以上下げてはならないとされている。

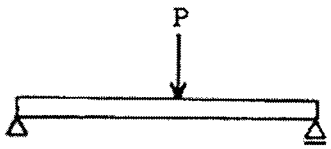
5　鉄筋コンクリート造の柱における鉄筋のかぶり厚さは、次図に示すA寸法のことである。



6　枠組壁工法(ツーバイフォー工法)は、木造の構法の一種である。

7　日本産業規格(JIS)によれば、型枠状ブロックの容積空洞率は、50～70%である。

8　次図に示す梁において、梁の下側には、主として圧縮力が働き、上側には引張力が働く。



9　光波距離計は、主に垂直度を測定する機器である。

［A群（真偽法）］

10　作業現場に設置する動力用電源は、一般に、単相100Vである。

11　労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、瞬間風速が毎秒30mをこえる風が吹くおそれのあるときは、屋外に設置されている走行クレーンについて、逸走防止装置を作用させる等その逸走を防止するための措置を講じなければならないとされている。

12　バーチャート(横線式)工程表は、一般に、ネットワーク工程表よりも関連業種の作業との相互関係が分かりやすい。

13　公共建築工事標準仕様書によれば、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、外気温が25℃を超える場合は120分である。

14　補強コンクリートブロック工事において、縦筋位置の墨出しは、基礎コンクリート上面にするとよい。

15　日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、フックなしの異形鉄筋の場合、耐力壁の横筋の重ね継手の長さは、45d以上としなければならない。ただし、dは、異形鉄筋の呼び名に用いた数値(mm)とする。

16　日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、補強コンクリートブロック造の耐力壁の鉄筋に対するコンクリートのかぶり厚さは、ブロック部分の厚さを除き、20mm以上としなければならないとされている。

17　日本建築学会コンクリートブロック塀設計規準によれば、コンクリートブロック塀に設ける鉄筋コンクリート造の控柱の断面短辺の正味厚さは、250mm以上とされている。

18　接着工法でセラミックタイル張りを行う場合の接着剤の厚さは、厚ければ厚いほどよい。

19　普通ポルトランドセメントの凝結は、加水混練後3時間以前には始まらない。

20　レイタンスとは、硬化したコンクリートの一部に粗骨材が集まってできた空隙の多い不均質な部分のことである。

21　日本産業規格(JIS)によれば、異形棒鋼の呼び名D13の長さ1m当たりの質量は、560gである。

［A群（真偽法）］

22　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、次図は、両開き窓を表す平面表示記号である。



23　製図において、ある部材の切断した断面を示す場合、部材断面の外形線は、一点鎖線で表す。

24　建築基準法関係法令によれば、高さ2mの補強コンクリートブロック造の塀には、国土交通大臣が定める基準に従った構造計算によって、構造耐力上安全であることが確かめられた場合を除き、控壁を長さ3.4m以下ごとに設けなければならないとされている。

25　労働安全衛生法関係法令によれば、脚立は、脚と水平面との角度を80°以下として使用しなければならないとされている。

［B群（多肢択一法）］

1　文中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

日本建築学会補強コンクリートブロック造設計規準によれば、補強コンクリートブロック造の壁体の空洞部に充填するコンクリートの設計基準強度は(　　)N／mm²以上とするとされている。

イ　15
ロ　18
ハ　21
ニ　24

2　日本建築学会コンクリートブロック塀設計規準によれば、I形基礎に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　控壁・控柱及び門柱の基礎は、ブロック塀壁体下部の布基礎と一体とする。
ロ　基礎のせいは、350mm以上とする。
ハ　基礎の立上がり部分の幅は、ブロック壁体の壁厚以上とする。
ニ　基礎の配筋は、複筋梁とする。

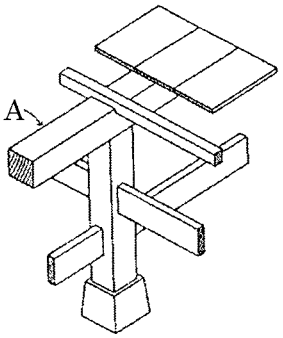
3　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

日本建築学会コンクリートブロック帳壁構造設計規準によれば、ブロック帳壁は、地盤面より(　　)mを超える外壁部分には用いないこととされている。

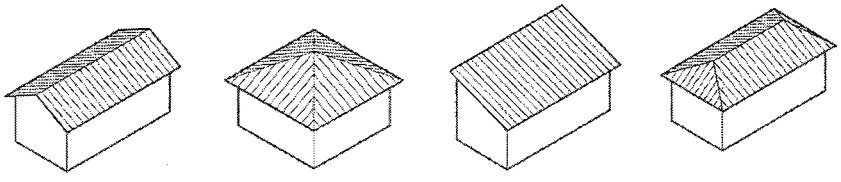
イ　5
ロ　10
ハ　20
ニ　30

4　次図は、木造建築物における床組みの概念図であるが、Aの部材の名称として、正しいものはどれか。

イ　大引き
ロ　根太
ハ　鴨居
ニ　なげし



5　次図に示す屋根の形状で方形屋根として、適切なものはどれか。



イ　　ロ　　ハ　　ニ

［B群（多肢択一法）］

6　鉄筋コンクリート造に関する記述として、誤っているものはどれか。

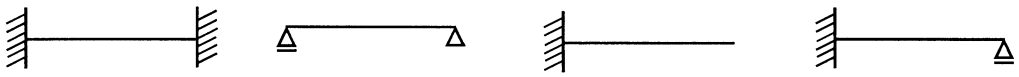
イ　コンクリートは、圧縮に強く引張りに弱い。

ロ　柱・梁は、柱に梁の鉄筋(主筋)を定着させ、コンクリートを打込み、一体化させる。

ハ　コンクリートの熱膨張率は、鉄筋の1/3程度である。

ニ　ラーメン構造は、一般に、柱と梁の接合を剛とする構造である。

7　単純梁を表している図として、正しいものはどれか。



イ　　ロ　　ハ　　ニ

8　文中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

コンクリートブロック塀の基礎コンクリート打ちにおいて、振動体の呼び径45mmのコンクリート棒形振動機(バイブレータ)を使用して締固めを行う場合、振動機の挿入間隔は、(　　)cm以下とする。

イ　60

ロ　90

ハ　120

ニ　150

9　型枠工事に使用する工具及び部品に関する記述として、適切でないものはどれか。

イ　コンクリート用合板の切断には、携帯用電動丸のこを用いてもよい。

ロ　プラスチックコーン(Pコーン)は、一般に、C型丸セパレータに使用する。

ハ　フォームタイは、型枠の緊結に使用され、座金と一体のものである。

ニ　フォームタイの締付けには、ラチェットレンチを用いてもよい。

10　労働安全衛生法関係法令における架設通路の構造に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　こう配は、階段や高さ2m未満で丈夫な手掛を設けた場合を除き、30°以下とする。

ロ　高さ8m以上の登りさん橋には、高さ(深さ)7m以内ごとに踊り場を設ける。

ハ　こう配が15°をこえる傾斜部には、適切なすべり止めを設ける。

ニ　墜落の危険のある箇所に手すりを設ける場合の高さは、60cm以上とする。

［B群（多肢択一法）］

11　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、補強コンクリートブロック造工事の施工図において、記載しなくてもよいものはどれか。

イ　ブロックの割付け

ロ　鉄筋の継手、定着の位置とその方法

ハ　ブロック壁体の端部、L形、T形の取合い部のブロックの組立て工法

ニ　ブロックの積み手順

12　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、空洞ブロックの施工に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　割付けの端数は、必要な寸法に切断したブロックを壁の中間の適当な位置に配置する。

ロ　水道配管は、目地部分を利用して埋込み配管となるようにする。

ハ　横方向の割付けで端数が出る場合は、壁の端部、L形、T形、＋形の取合部のコンクリート寸法で調整する。

ニ　縦方向の割付けで端数が出る場合は、布基礎、下り壁、臥梁（がりょう）などの高さを調整する。

13　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、補強コンクリートブロック造工事の目地に関する記述として、適切なものはどれか。

イ　目地ずりとは、目地モルタルの硬化後に目地をすり込むことをいう。

ロ　化粧目地モルタルの調合は、容積比で、セメント対細骨材の比率を1対2を標準とする。

ハ　ちりとは、ブロック表面と目地仕上げ面とに段差がないことをいう。

ニ　押し目地仕上げの目地押さえの深さは、3mm以内を原則とする。

14　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、補強コンクリートブロック造工事に用いる充填コンクリートの調合(容積比)として、正しいものはどれか。

イ　セメント 1 ： 細骨材 2 ： 粗骨材 2

ロ　セメント 1 ： 細骨材 2 ： 粗骨材 3

ハ　セメント 1 ： 細骨材 2.5 ： 粗骨材 2

ニ　セメント 1 ： 細骨材 2.5 ： 粗骨材 3

15　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、ブロック塀に使用する鉄筋の加工及び組立てに関する記述として、適切でないものはどれか。ただし、d は、異形鉄筋で呼び名に用いた数値(mm)を表す。

イ　鉄筋の折曲げは、冷間加工とする。

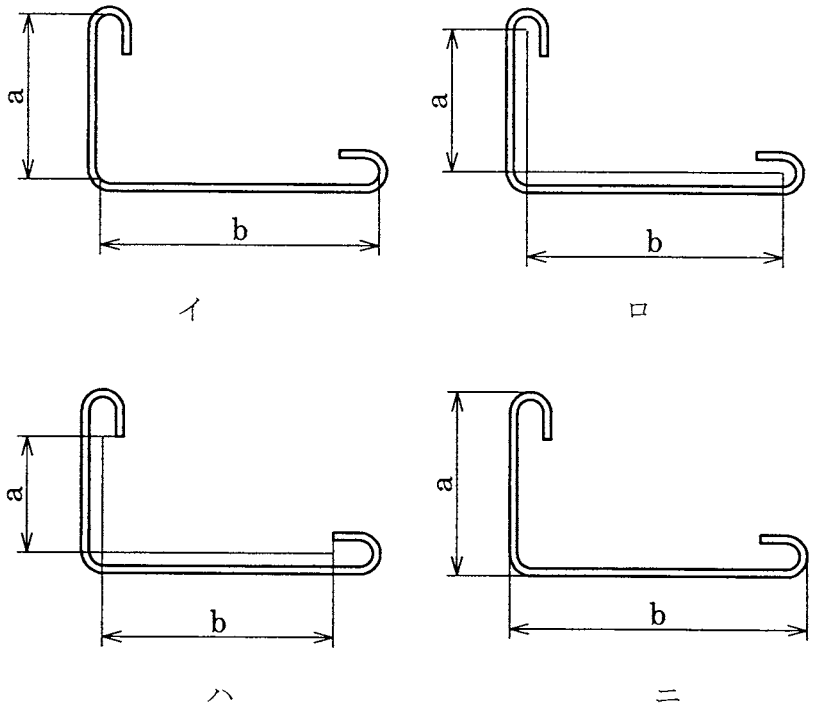
ロ　有害な曲がり又は損傷のある鉄筋は、用いてはならない。

ハ　組み立てる時は、鉄筋に付着した浮き錆（さび）、油類、ごみ、泥等のコンクリートとの付着を妨げるおそれのあるものは除去する。

ニ　鉄筋末端部の折曲げ角度135°における余長は、4dとする。

［B群（多肢択一法）］

16　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、鉄筋加工を指示するときの加工寸法線の表し方として、正しいものはどれか。



17　積み石工事に使用するだぼ及びかすがいの金物に関する記述として、誤っているものはどれか。

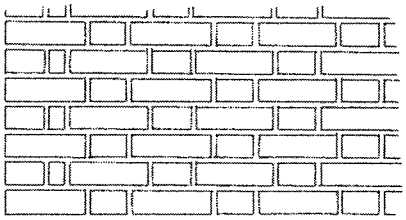
イ　かすがいは、石材1個につき1個使用する。

ロ　金物は、特記のない場合、防錆処置を施したものを使用する。

ハ　だぼは、特記のない場合、最小径φ9又はD10の金物で長さ100mmを標準とする。

ニ　かすがいは、特記のない場合、最小径φ9又はD10の金物で働き150mmを標準とする。

18　れんが積みにおいて、次図に示すれんがの積みパターンの名称として、正しいものはどれか。



イ　小口積み

ロ　長手積み

ハ　フランス積み

ニ　イギリス積み

［B群（多肢択一法）］

19　セメントの性質及び品質に関する記述として、誤っているものはどれか。

イ　酸化マグネシウムは、多すぎると異常膨張を起こすことがある。

ロ　強熱減量は、試料をある一定の温度で強熱した場合の質量の減少量である。

ハ　全アルカリ量の規定は、アルカリ骨材反応の抑制対策のためである。

ニ　日本産業規格(JIS)によれば、普通ポルトランドセメントに含まれる塩化物イオンの量は、2%以下と規定されている。

20　日本産業規格(JIS)における空洞ブロックに関する記述として、正しいものはどれか。

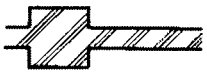
イ　正味厚さとは、フェイスシェル表面の化粧部分を含めた最大の厚さをいう。

ロ　防水性ブロックの透水性は、300 mL/(m^2・h)以下である。

ハ　全断面積圧縮強さは、12N/mm^2以上である。

ニ　圧縮強さによる区分C(16)の空洞ブロックの質量吸水率は、5%以下である。

21　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、次図の材料構造表示記号として、正しいものはどれか。



イ　コンクリート及び鉄筋コンクリート

ロ　石材又はぎ石

ハ　左官仕上

ニ　普通ブロック壁

22　補強コンクリートブロック造工事で使用する設計図書として、該当するものはどれか。

イ　現寸図

ロ　矩計（かなばかり）図

ハ　鉄筋加工図

ニ　ブロック割付図

23　建築基準法関係法令によれば、建築物の主要構造部に含まれないものはどれか。

イ　壁

ロ　梁

ハ　ひさし

ニ　屋根

24　建築基準法関係法令によれば、不燃材料でないものはどれか。

イ　厚さが9mmのせっこうボード

ロ　グラスウール板

ハ　コンクリート

ニ　モルタル

［B群（多肢択一法）］

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、(　　)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とされている。

イ　5

ロ　4

ハ　3

ニ　2