禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

B68

「中央職業能力開発協会編」

令和６年度 技能検定
２級 防水施工 学科試験問題
（ＦＲＰ防水工事作業）

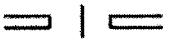
1. 試験時間　1時間40分
2. 問題数　50題(A群25題、B群25題)
3. 注意事項
   (1) 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
   (2) 答案用紙(真偽法と多肢択一法の併用)に検定職種名、作業名、級別、受検番号、氏名を必ず記入してください。
   (3) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、黙って手を挙げてください。問題はA群(真偽法)とB群(多肢択一法)とに分かれています。
   (4) 試験開始の合図で始めてください。
   (5) 解答の方法(真偽法と多肢択一法の併用)は次のとおりです。
   イ．A群の問題(真偽法)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　カーテンウォールに使用されるフロート板ガラスの厚さは、一般に、5mm以上19mm以下である。

2　日本産業規格(JIS)によれば、レディーミクストコンクリートとは、整備されたコンクリート製造設備を持つ工場から、荷卸し時点における品質を指定して購入することができるフレッシュコンクリートのことをいう。

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



4　消防法関係法令によれば、乾燥砂は、簡易消火用具の一つである。

5　労働安全衛生法関係法令によれば、つり足場の上では、脚立を用いて作業してもよい。

6　防水用ポリエステル樹脂の塗布に使用したはけ類は、一般に、灯油で洗浄するとよい。

7　FRP防水工事において、一般に、パテ作業ではへらを用いる。

8　FRP防水を施工する木造バルコニーの下地において、合板の取付けには、逆目釘やスクリュー釘は使用しない。

9　FRP防水工事において、防水用ガラスマットの張付けは、毛羽立ちがないようにする。

10　FRP防水工事において、ポリエステル樹脂系の仕上塗料は、一度に厚塗りすると、硬化後にひび割れが発生するおそれがある。

11　FRP防水工事において、プライマーは、立上り面に塗布した後に平場に塗布する。

12　FRP防水工事において、ポリエステル樹脂系仕上塗料は、施工中に雨に当たっても変色しない。

13　FRP防水工事において、防水用ポリエステル樹脂(トナー入り)を塗布した後、1週間経った防水層にそのまま仕上塗料を塗布してもよい。

14　FRP防水層に発生した硬化不良の原因の一つとして、防水層表面における空気の流通不足がある。

15　FRP防水工事で使用する養生テープには、マスキングテープが適している。

［A群（真偽法）］

16　コンクリートスラブの打継部は、ひび割れが生じやすい。

17　FRP防水工事において、出隅部は、面取りをしてはならない。

18　木造住宅のバルコニーにFRP防水工事を行う場合、水切り金物・外壁材は、防水工事後に取り付けられる。

19　FRP防水工事において、木質系下地の場合は、合板2枚張りとするとよい。

20　防水用ポリエステル樹脂は、樹脂の温度が下がると粘度が低くなる。

21　FRP防水工事において、FRP防水層の前に塗布する防水用ポリエステル樹脂の目的は、FRP防水層形成中に発生するピンホールや浮きを軽減するためである。

22　日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、FRP防水工事における防水用ポリエステル樹脂に対する硬化剤の添加量は、0.8～2%である。

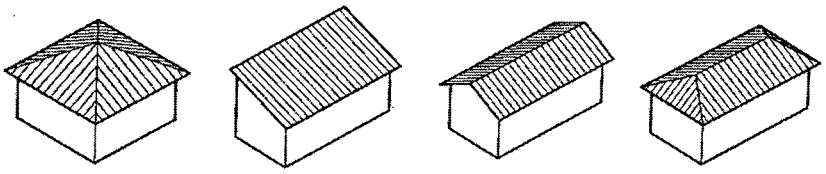
23　FRP防水工事で使用するトナーは、一般に、ポリエステル樹脂等に粉末顔料を高濃度に混練・分散させたペースト状の着色剤である。

24　シーリング防水工事に使用するボンドブレーカーは、下地との接着を良くするために使用される。

25　エチレン酢酸ビニル樹脂系シート防水工事には、機械的固定工法がある。

［B群（多肢択一法）］

1　次図のうち、切妻を示す屋根形状はどれか。



イ　　ロ　　ハ　　ニ

2　ALCパネル下地に関する記述として、適切でないものはどれか。

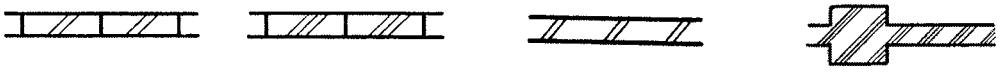
イ　壁面パネルと開口部との取合い部に双方の異なる動きが生じる。

ロ　降雨に濡れると乾燥しにくい。

ハ　損傷しやすい。

ニ　継手目地部にたわみによる大きな動きが生じにくい。

3　日本産業規格(JIS)の建築製図通則によれば、普通ブロック壁を表す材料構造表示記号はどれか。



イ　　ロ　　ハ　　ニ

4　建築基準法関係法令によれば、主要構造部に含まれないものはどれか。

イ　床

ロ　階段

ハ　ひさし

ニ　柱

5　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、脚立は、脚と水平面との角度を(　　)度以下とし、かつ、折りたたみ式のものにあっては、脚と水平面との角度を確実に保つための金具等を備えることとされている。

イ　55

ロ　65

ハ　75

ニ　85

6　FRP防水工事において、一般に、使用されないものはどれか。

イ　ステッチャー

ロ　ウールローラー

ハ　スモールローラー

ニ　スチールローラー

［B群（多肢択一法）］

7　FRP防水工事において、下地のレイタンスを除去する器工具として、適切でないものはどれか。

イ　ポリッシャー
ロ　スイーパー
ハ　ディスクサンダー
ニ　ワイヤブラシ

8　FRP防水工事の段取りにおいて、一般に、行わないものはどれか。

イ　下地の点検・確認
ロ　電気配線図の確認
ハ　工程及び施工手順の検討
ニ　使用材料の確認及び工具の準備・点検

9　FRP防水工事において、防水用ガラスマットの記号#450の意味として、適切なものはどれか。

イ　防水用ポリエステル樹脂を含浸したときの防水層の厚みが4.5mmである。
ロ　防水用ガラスマットの伸び率が450%である。
ハ　1m²当たりの防水用ガラスマットの重量が450gである。
ニ　防水用ガラスマット1m²に含浸させる樹脂量が450gである。

10　FRP防水工事において、硬化剤が調合済みで、まだ固まっていない防水用ポリエステル樹脂の残材の処理に関する記述として、適切なものはどれか。

イ　残材の入った容器に水を入れ、硬化するのを待った。
ロ　残材の入った容器を、ごみやウエス入れとした。
ハ　残材を容器から取り出し、ビニル袋へ入れた。
ニ　残材の入った容器を、直射日光が当たる場所に放置した。

11　文中の(　　)内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、FRP防水工事において、平場(RC下地)におけるプライマーの塗布量は、(　　)kg／m²とする。

イ　0.1
ロ　0.2
ハ　0.3
ニ　0.4

［B群（多肢択一法）］

12　文中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

日本建築学会建築工事標準仕様書(JASS)によれば、FRP防水工事において、立上りの防水用ガラスマットは、平場の防水用ガラスマットと(　　)mm以上、重なるように張り付ける。

イ　30
ロ　50
ハ　75
ニ　100

13　FRP防水工事において、防水層にピンホールが発生する直接の原因でないものはどれか。

イ　プライマーの乾燥不十分
ロ　防水用ポリエステル樹脂に対する硬化剤の添加量不足
ハ　下地の清掃不足
ニ　防水層施工時の脱泡不足

14　FRP防水工事において、防水層に剥離(はく)が発生する直接の原因でないものはどれか。

イ　プライマー選択の誤り
ロ　下地の湿気
ハ　下地の油脂の除去不足
ニ　防水層への重量物の設置

15　FRP防水工事において、防水材を調合・かくはんする場所の床の養生に用いる材料として、適切なものはどれか。

イ　ビニルシート
ロ　ダンボール
ハ　新聞紙
ニ　包装紙

16　一般に、貫通配管に使用しない材料はどれか。

イ　鋳鉄
ロ　ステンレス鋼
ハ　陶磁器
ニ　樹脂類

17　文中の(　　)内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

FRP防水工事を行うコンクリート下地は、一般に、冬季では、コンクリートの打込み後、(　　)週間程度以上の乾燥期間をとるとよい。

イ　1
ロ　2
ハ　3
ニ　4

［B群（多肢択一法）］

18　FRP防水工事を行うコンクリート下地に求められる条件として、適切でないものはどれか。

イ　表面に凹凸がある。
ロ　所定の勾配となっている。
ハ　平場の表面仕上げが、金ごて1回押え程度である。
ニ　立上りは、打放し仕上げとする。

19　FRP防水工事において、気温が25℃のとき、春秋用の防水用ポリエステル樹脂に硬化剤を1%添加した場合の可使時間の目安として、一般に、適切なものはどれか。

イ　約 5分
ロ　約10分
ハ　約30分
ニ　約60分

20　FRP 防水工事の仕上塗料として、一般に、使用しないものはどれか。

イ　ポリエステル樹脂系
ロ　アクリルウレタン系
ハ　アクリルシリコン系
ニ　ふっ素樹脂系

21　文中の(　　)内に当てはまる語句として、適切なものはどれか。

不飽和ポリエステル樹脂の中で、防水用ポリエステル樹脂は、(　　)タイプである。

イ　無溶剤
ロ　1液
ハ　エマルション
ニ　軟質

22　FRP防水工事で使用する硬化剤が赤く着色されている理由として、適切でないものはどれか。

イ　こぼれた場合の識別を容易にするため
ロ　添加し忘れることを防止するため
ハ　発火を防止するため
ニ　誤飲を防止するため

23　塩化ビニル樹脂系シート防水工事において、使用しない材料はどれか。

イ　液状シール材
ロ　防水用ガラスマット
ハ　成形役物
ニ　接着剤

［B群（多肢択一法)］

24　アスファルト防水工事(熱工法)における断熱工法の露出仕上げにおいて、断熱材として使用するものはどれか。

イ　グラスウール
ロ　ロックウール
ハ　ポリエチレンフォーム
ニ　硬質ウレタンフォーム

25　次のうち、塗膜系防水工法でないものはどれか。

イ　ウレタンゴム系
ロ　塩化ビニル樹脂系
ハ　ゴムアスファルト系
ニ　アクリルゴム系