

技能検定 随時級 実技試験問題の概要

免許又は技能講習 のマークがあるものは、試験当日、労働安全衛生法第61条第1項又は道路交通法第84条に基づく資格証等を携帯していなければ、原則として試験を受けることができません。

(資格証等の例：ガス溶接作業主任者免許証、ガス溶接技能講習修了証、自動車運転免許証)

また、**特別教育** のマークがあるものは、試験当日、労働安全衛生法第59条第3項に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しを提示するか又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることを申告していただきます。

1 さく井(パーカッション式さく井工事作業)

随時3級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 さく井機の名称と役割について選定する。

試験時間 10分

問題2 地層サンプルから地層名を選定する。

試験時間 10分

問題3 泥水が掘削条件にあっているか選定する。

試験時間 15分

問題4 事故の状況において使用する事故回復具を選定する。

試験時間 5分

基礎級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 水準器と敷板を使って、機械と仮定された板を水平に設置できるか判定する。

試験時間 6分

問題2 外径・内径パスを使って、硬質塩化ビニル管の寸法を測定する。

試験時間 6分

問題3 ワイヤクリップの基礎的な取付けができるか判定する。

試験時間 10分

問題4 4種類の掘削サンプルから、地層を判定する。

試験時間 6分

問題5 4種類の工具のイラストから、その役割を判定する。

試験時間 6分

2 さく井(ロータリー式さく井工事作業)

随時3級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 さく井機の名称と役割について選定する。

試験時間 25分

問題2 地層サンプルから地層名を選定する。

試験時間 10分

問題3 泥水の比重と粘性を測定する。

試験時間 10分

問題4 地層において、使用するのに適したビットを選定する。

試験時間 10分

基礎級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 水準器と敷板を使って、機械と仮定した板を水平に設置できるか判定する。

試験時間 6分

問題2 外径・内径パスを使って、硬質塩化ビニル管の寸法を測定する。

試験時間 6分

問題3 泥水の基礎的な2種類の測定をする。

試験時間 6分

問題4 4種類の掘削のサンプルから地層を判定する。

試験時間 6分

問題5 3種類のビットの写真から、適用する地層を判定する。

試験時間 6分

3 鑄造(鑄鉄鑄物鑄造作業)

4 鑄造(銅合金鑄物鑄造作業)

5 鑄造(軽合金鑄物鑄造作業)



H26年度統合 鑄造(非鉄金属鑄物鑄造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

所定の木型を使用して、カバーフランジの造型作業を行う。

なお、造型は、CO₂型法又は自硬性型法のいずれかによるものとし、注湯作業及び型ばらし作業も行う。

試験時間 1時間15分

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

2種類の中子取りを使用して、手込めによるCO₂型法又は自硬性型法のいずれかによるものとし、各1個計2個の中子の製作を行う。

試験時間 45分

6 鍛造(ハンマ型鍛造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

金型をハンマ型鍛造機に取り付け、調整のための試し打ちを行った後、1工程以上の加工工程を有する製品の熱間鍛造を行う。また、試験時間外に鋼材の目視温度測定を2回行う。

〈表1〉製品重量による基準製作個数及び試験時間

製品重量 (kg)	基準製作個数	試験時間
20をこえ250以下の場合	15	2時間20分
12をこえ20以下の場合	20	2時間
8をこえ12以下の場合	25	1時間50分
5をこえ8以下の場合	35	1時間40分
2.5をこえ5以下の場合	45	1時間40分
2.5以下の場合	50	1時間30分

(注) 同時n個取りの場合の製作個数は、基準製作個数のn倍とする。

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ばり抜きプレスを使用して、所定の数のばり抜き作業を行う。

試験時間 1時間

7 鍛造(プレス型鍛造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

金型をプレス鍛造機に取り付け、調整のための試し打ちを行った後、仕上げ工程を含む1工程以上の加工工程を有する製品の熱間鍛造を行う。また、試験時間外に鋼材の目視温度測定を2回行う。

〈別表1〉製品重量による基準製作個数及び試験時間

製品重量 (kg)	基準製作個数	試験時間
20をこえ30以下の場合	30	2時間35分
12をこえ20以下の場合	40	2時間35分
8をこえ12以下の場合	50	2時間35分
5をこえ8以下の場合	70	1時間35分
2.5をこえ5以下の場合	90	1時間45分
2.5以下の場合	100	1時間45分

(注) 同時 n 個取りの場合の製作個数は、基準製作個数の n 倍とする。

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ばり抜きプレスを使用して、所定の数のばり抜き作業を行う。

試験時間 1時間

8 (F8) 機械加工(普通旋盤作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

普通旋盤を使用し、材質 S45C の材料 $\phi 60 \times 115$ 及び $\phi 60 \times 55$ ($\phi 25$ の穴のあいたもの) に、内外径削り、テーパ削りの切削加工を行い、はめ合わせのできる部品を各 1 個製作する。

試験時間 2 時間 30 分

8 (K8) 機械加工(旋盤作業)

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

旋盤を使用し、S45C の材料 $\phi 55 \times 60$ に、外径削り、両端面削り及び穴あけの切削加工を行う。

試験時間 1 時間

9 機械加工(フライス盤作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

立てフライス盤を使用して、SS400 の材料 ($45 \times 65 \times 80$) 2 個を正面フライス及びエンドミルにて切削加工し、はめ合わせることができる部品を 1 組製作する。

試験時間 2 時間 30 分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

フライス盤を使用し、SS400 の材料 ($\phi 75 \times 85$) を正面フライスにて平面切削加工を行う。

試験時間 1 時間

10 金属プレス加工(金属プレス作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された材料及び所定の金型が取り付けられているプレス機械を使用して、材料の取り付け位置及び絞り深さを調整し、製品 3 個を製作する。ただし、下型は仮付けになっている。

試験時間 1 時間 30 分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された材料及び所定の金型が取り付けられているプレス機械を使用して、材料の取り付け位置を調整し、製品 3 個を製作する。

試験時間 30 分

11 鉄工(構造物鉄工作业)

免許又は技能講習

特別教育

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

図面に従って、けがき、ボール盤、ガス切断装置、アーク溶接装置、万力等を使用して、山形鋼及び鋼板に、切断作業、穴あけ作業、溶接作業、仕上げ作業及び組立て作業を行い、所定の構造物を製作する。

試験時間 2 時間

(注) 随時3級は、労働安全衛生法に基づくガス溶接作業主任者免許証又はガス溶接技能講習修了証その他資格を証する書面の携行を要する。

随時3級は、アーク溶接の作業に関し、労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

図面に従って、けがき、ボール盤、万力等を使用し、山形鋼及び鋼板に、穴あけ作業及び組立て作業を行い、構造物を製作する。

試験時間 45 分

12 建築板金(ダクト板金作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

溶融亜鉛めっき鋼板を加工して、課題図に示すホッパーを製作する。

試験時間 2 時間 30 分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

溶融亜鉛めっき鋼板を加工して、課題図に示す製品を製作する。

試験時間 45 分

1 3 工場板金(機械板金作業) 特別教育

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

板金加工用機械、金型、工具等を使用して、冷間圧延鋼板を加工して、組合せ可能な製品を製作する。

試験時間 50分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

板金加工用機械、金型、工具等を使用し、冷間圧延鋼板を加工して、曲げ製品を製作する。

試験時間 45分

(注) 各級とも、金型の取付け等の作業に関し、労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。

1 4 めっき(電気めっき作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 資料の表面積を計算し、めっき電流の計算を行う。

作業2 ニッケルめっき浴のpH測定を行う。

作業3 準備されためっき設備において、試料にニッケルめっき作業を行う。

試験時間 35分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

準備されためっき設備において、試料にニッケルめっき又は亜鉛めっき作業を行う。

試験時間 25分

1 5 めっき(溶融亜鉛めっき作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 フラックス液の比重測定を行う。

試験時間 30分

課題2 試験片に支持ジグを取り付け、溶融亜鉛めっき処理及び両面の仕上げを行う。

試験時間 55分

課題3 めっき表面状態の判定及び試験片のたまりの仕上げを行う。

試験時間 44分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

試験片に、支持ジグを取り付け、溶融亜鉛めっき処理及び両面の仕上げを行う。

試験時間 30分

1 6 アルミニウム陽極酸化処理(陽極酸化処理作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 支給された試験材に、直流電解により指定された厚さの硫酸皮膜をかけ、封孔処理を行う。

試験時間 1時間20分

作業2 支給された遊離硫酸を分析し、水酸化ナトリウム適定量(ml)及び遊離硫酸濃度(g/l)の測定を行う。

試験時間 20分

作業3 渦電流式厚さ測定器を使用して、支給された試験材の皮膜厚さの測定を行う。

試験時間 15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された試験材に、直流電解により指定された厚さの硫酸皮膜をかけた後に、封孔処理を行う。

試験時間 1時間10分

17 仕上げ(治工具仕上げ作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、外側マイクロメータ等を使用して、支給された材料を所定の精度に加工し、組合せを行う。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、卓上ボール盤、外側マイクロメータ等を使用して、支給された材料を所定の精度に加工し、組立てを行う。

試験時間 1時間

18 仕上げ(金型仕上げ作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、スコヤ等を使用し、はめあい、心出し、すり合わせ等により角ロッドを含む精度を要する部品の組立てを行う。

試験時間 3時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、卓上ボール盤、外側マイクロメータ等を使用して、支給された材料を所定の精度に加工し、組立てを行う。

試験時間 1時間

19 仕上げ(機械組立仕上げ作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、スコヤ等を使用し、はめあい、心出し、すり合わせ等により角ロッドを含む精度を要する部品の組立てを行う。

試験時間 3時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

やすり、卓上ボール盤、外側マイクロメータ等を使用して、支給された材料を所定の精度に加工し、組立てを行う。

試験時間 1時間

20 機械検査(機械検査作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 寸法測定

作業2 三針法によるねじプラグゲージの有効径測定

作業3 外側マイクロメータの器差測定

試験時間 45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

外側マイクロメータ、ノギス及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定

試験時間 30分

21 ダイカスト(ホットチャンバダイカスト作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

ホットチャンバダイカストマシン及び作業標準書による鑄造条件の選定のための準備作業を行い、準備作業完了後ダイカストマシンを操作して製品を鑄造する。作業完了後、良品、不良品の選別を行うとともに、鑄造作業報告書及び鑄造生産報告書を作成する。

試験時間 2時間15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ダイカストマシンを使用して、鑄造条件に合った準備作業を行い、所定の数の製品を鑄造する。

試験時間 1時間

2.2 ダイカスト(コールドチャンバダイカスト作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

コールドチャンバダイカストマシン及び作業標準書による鑄造条件の選定のための作業を行い、準備作業完了後ダイカストマシンを操作して製品を鑄造する。また、作業完了後、良品、不良品の選別を行うとともに、鑄造作業報告書及び鑄造生産報告書を作成する。

試験時間 2時間15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ダイカストマシンを使用して、鑄造条件に合った準備作業を行い、所定の数の製品を鑄造する。

試験時間 1時間

2.3 電子機器組立て(電子機器組立て作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

シャーシ、専用プリント配線板、IC、トランジスタ等の部品を用い、光検出器の組立てを行う。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

プリント配線板にトランジスタ、ダイオード等の部品を実装し、はんだ付けで点滅器の組立てを行う。

試験時間 1時間

2.4 電気機器組立て(回転電機組立て作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して電線を加工し、ロッドを仕上げ、配線モデルの組立て作業及び三つ又接続を行う。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して配線モデルの組立てを行う。

試験時間 1時間

2.5 電気機器組立て(変圧器組立て作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して電線を加工し、ロッドを仕上げ、配線モデルの組立てを行う。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して配線モデルの組立てを行う。

試験時間 1時間

2.6 電気機器組立て(配電盤・制御盤組立て作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられた取付け板に、器具配置図、回路図に基づき端子台、器具を取付け、配線を行う。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられた取付け板に、器具配置図、回路図に基づき端子台、器具を取付け、配線を行う。

試験時間 1時間30分

27 電気機器組立て(開閉制御器具組立て作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられた図面と支給材料により切換え表示器の組立てを行う。

試験時間 4時間30分

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられた取付板に金具加工図、回路図に基づき、端子台の取付け、配線並びに金具の加工、取付けを行う。

試験時間 1時間30分

28 電気機器組立て(回転電機巻線製作作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して、電線を加工し、支え木、銅帯等を組み合わせ、配線モデルの組立てを行う。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題図に基づき、支給材料を使用して配線モデルの組立てを行う。

試験時間 1時間

29 プリント配線板製造(プリント配線板設計作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

「部品面シンボル図」、「電気回路図」、「部品のシンボルとランドピッチの図」をもとに、「部品面パターン図」及び「はんだ面パターン図」を完成させる。

試験時間 40分

基礎級 次に掲げる要素試験及びペーパーテストを行う。

要素試験

問題1 表面実装部品又は挿入実装部品について、提示された部品(写真)から判定する。

問題2 IC、コネクタ、コンデンサについて、提示された部品(写真)から判定する。

試験時間 20分

ペーパーテスト

回路図に必要な電子部品のシンボルについて判定する。

試験時間 20分

30 プリント配線板製造(プリント配線板製造作業)

随時3級 次に掲げる要素試験を行う。

導体パターンの欠陥の名称などについて、提示された写真から、その欠陥の名称などを判定する。

試験時間 20分

基礎級 次に掲げる要素試験及びペーパーテストを行う。

要素試験

導体パターンの欠陥の名称について、提示された写真から、その欠陥の名称を判定する。

試験時間 20分

ペーパーテスト

片面、両面及び多層プリント配線板の製造工程について判定する。

試験時間 30分

31 冷凍空気調和機器施工(冷凍空気調和機器施工作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

銅管及び継手を使用して、フレア加工、曲げ加工等により配管作業を行う。

試験時間 1時間45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

銅管及び継手を使用して、フレア加工、曲げ加工等により配管作業を行う。

試験時間 1時間

3 2 染色(糸浸染作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 染色データの再現作業を行う。

試験時間 2時間

課題2 色合わせ作業を行う。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された染料、染色助剤等についての重量、体積及びpHの測定並びに精練糸の脱水作業を行う。

試験時間 1時間

3 3 染色(織物・ニット浸染作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された染料と染色助剤を使用して色合わせ作業を行う。

バッチ染色の場合 試験時間 3時間

連続染色の場合 試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された染料、染色助剤等についての重量、体積及びpHの測定並びに精練布の脱水作業を行う。

試験時間 1時間

3 4 ニット製品製造(丸編みニット製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

丸編み機の調整を行い、ゴム編みの生地を編む。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

切れた糸をつなぎ、指定されたカウント数の編み地を編み立てる。

試験時間 1時間

35 ニット製品製造(靴下製造作業)

随時3級 次に掲げる作業A又は作業Bのうち、いずれか1つの作業を行う。

作業A 指示されたサンプルの寸法に従って、編み機の調整を行い、調整結果を示すパンティストッキング2足(4本)を編む。

作業B 指示されたサンプルの寸法に従って、編み機の調整を行い、調整結果を示すソックス1足(2本)を編む。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業A又は作業Bのうち、いずれか1つの作業を行う。

作業A 指示されたサンプルの寸法に従って、編み機の調整を行い、調整結果を示すパンティストッキング2足(4本)を編む。

作業B 指示されたサンプルの寸法に従って、編み機の調整を行い、調整結果を示すソックス1足(2本)を編む。

試験時間 1時間

36 婦人子供服製造(婦人子供既製服製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

持参した前加工済みのパーツを使用して、ワンピースを1着縫製する。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された3枚のシートに指定された縫製を行う。

試験時間 25分

37 紳士服製造(紳士既製服製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

持参した前加工済みのパーツを使って、上着を1着又はズボンを1本製造する。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された3枚のシートに指定された縫製を行う。

試験時間 25分

38 寝具製作(寝具製作作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

機械設備を用いて、掛けふとん及び敷きふとんを製作する。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

機械設備を用いて、ふとんのわた入れ、わた入れ口の縫製及びキルティング加工を行う。

試験時間 1時間

39 帆布製品製造(帆布製品製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

円筒形装飾品を製作する。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

防水帆布によるシートを縫製する。

試験時間 1時間

40 布はく縫製(ワイシャツ製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

持参した前加工済みの材料を用いて、ワイシャツを1枚縫製する。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 支給された2枚のシートに指定された縫製を行う。

課題2 支給されたカフス布を使用してカフスを縫製する。

試験時間 25分

41 家具製作(家具手加工作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

3枚組接合及びだぼ接合による仕口加工を行い、部材を組み立てる。

試験時間 2時間15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

部材を切断し、丁番を取付ける。

試験時間 1時間

42 建具製作(木製建具手加工作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された木材を加工して、馬のりと面及びほぞと穴の組合せによる建具を製作する。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された木材を加工して、ほぞと穴の組合せによる建具を製作する。

試験時間 1時間

4 3 紙器・段ボール箱製造（印刷箱打抜き作業）

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

ストレート貼りのケース 32 丁付き(1 丁は、展開寸法(135×97mm)の窓付き)の打抜き加工済台紙 100 枚を、ブランキング(かす取り)作業を行い、ブランキング(かす取り)された製品を、段ボール箱に入れ封かんし、製品ラベルを所定の位置に貼り付ける。

試験時間 45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

打抜き機で打ち抜かれたシート(身1ケ、ふた1ケの付合せ)300枚のブランキング(かす取り)作業を行い、ブランキング(かす取り)された身、ふたそれぞれ100枚ずつをクラフト紙に包み、ラベルを貼り付ける。

試験時間 30分

4 4 紙器・段ボール箱製造（印刷箱製箱作業）

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

クラフト粘着テープを使用して製品を入れる段ボール箱を組み立て、サックマシン(自動製箱機)で貼り上げられたストレート貼りの良品箱3,000個(窓付き)を、組み立てたダンボール箱に入れ(250個ずつ3列×4段にし)、クラフト粘着テープで封かんし、ラベルを貼る。

試験時間 45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

クラフト粘着テープを使用して製品を入れる段ボール箱を組み立て、サックマシン(自動製箱機)で生産されたストレート貼りの良品箱1,000個を250個ずつ、組立てたダンボールに入れ、クラフト粘着テープで封かんし、ラベルを貼る。

試験時間 30分

4 5 紙器・段ボール箱製造（貼箱製造作業）

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

被せ貼箱かぶの蓋を10個製作し、製作した蓋の表面にラベルを貼り、良品10個を提出する。

試験時間 45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 木地台紙にラベルを貼る。

課題2 2種類のコピー用紙(色違い)の仕分けをする。

試験時間 30分

4 6 紙器・段ボール箱製造（段ボール箱製造作業）

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

溝切り加工済みのシート(1447×720mm)2枚の糊代部に、糊を塗布して貼り付け、2ピースのケースを10個仕上げる。

試験時間 45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

形式0713のケース(展開したままのもの)を5個、サイド貼りと底貼りして折り畳む。

試験時間 30分

4 7 印刷(オフセット印刷作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

多色オフセット印刷機を使用して、A2判以上の刷版により、両面コート紙に2色刷りで印刷する。

試験時間 1時間45分(自動刷版の場合1時間30分)

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

オフセット印刷機を使用して、用紙の計数、刷版の選定、刷版の取付け、刷版の取外し及び紙の目の判定を行う。

試験時間 30分

4 8 製本(製本作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された用紙を用いて、員数調べ、突き揃え、丁合い、とじ、くるみ作業等の製本作業を行う。

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された用紙を用いて、員数調べ、突き揃え、丁合い、とじ作業等の製本作業を行う。

試験時間 1時間

4 9 プラスチック成形(圧縮成形作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられた材料、成形機及び金型を使用して、指示された成形作業を行う。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された成形品3個のバリ取り作業及び測定作業を行う。

試験時間 1時間

5 0 プラスチック成形(射出成形作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

金型を使用して行う成形作業操作と支給された成形品1個の判別作業及び寸法測定を行う。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された成形品3個の仕上げ作業及び測定作業を行う。

試験時間 1時間

5 1 プラスチック成形(インフレーション成形作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられたインフレーション成形機を使用して、持参したポリエチレンを用いて指示された成形品の成形作業を行う。

試験時間 1時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

与えられたインフレーション成形機の装置の設定及び成形品の寸法測定を行う。

試験時間 1時間

5 2 プラスチック成形(ブロー成形作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

金型等を使用して行う成形作業操作と、支給された成形品1個の判別及び測定を行う。

試験時間 1時間15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された成形品3個の測定作業を行う。

試験時間 1時間

5 3 強化プラスチック成形(手積み積層成形作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された樹脂及び繊維強化材並びにスティフナを使用して、手積み積層成形作業を行うとともに作業記録表を作成する。積層品は硬化後に脱型し、仕上がり製品を作業記録表とともに提出させる。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された樹脂と繊維強化材を使用して、手積み積層成形作業を行う。

試験時間 2時間30分

5 4 石材施工(石材加工作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された花こう岩(みかげ石)に、びしょん仕上げ、小たたき仕上げ、面取り及び薬研彫りを行う。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

支給された花こう岩(みかげ石)に、びしょん仕上げを行う。

試験時間 1時間

5 5 石材施工(石張り作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

下地に大理石の幅木及び柱板の石張りを行う。

試験時間 4時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ブロック下地又は鋼板下地に大理石の石張りを行う。

試験時間 1時間

5 6 パン製造(パン製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

あらかじめ捏ね上げられたパン生地を支給し、与えられたパン生地を、指定の重量で分割、適時、発酵をとった後に整形、山形(イギリス)食パンを指定の型を用いて焼成し、3本作る。

試験時間 4時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

あらかじめ捏ね上げられたパン生地を支給し、与えられたパン生地を、指定の重量で分割、丸めを行う。

試験時間 40分

5 7 ハム・ソーセージ・ベーコン製造(ハム・ソーセージ・ベーコン製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験及び要素試験を行う。

作業試験

課題1 支給されたウイナーソーセージから不良品を取り除き、良品を指定範囲の重量で秤量し、包装したものを2個作る。

課題2 ソーセージ原木又はハム原木を指示された厚さでスライスし、指定範囲の重量で秤量し、包装する。

試験時間 30分

要素試験

課題1 原料肉の部位の判定

課題2 香辛料及び副原材料の判定

課題3 製品名の判定

試験時間 15分 (各5分ずつ)

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 支給されたウイナーソーセージを指定された範囲の重量で秤量し、包装したものを1個作る。

課題2 製造不適物(骨、毛、皮、検印、血班)を混入したソーセージ用原料肉1kg程度から製造不適物を除去する作業を行う。

試験時間 1時間

5 8 水産練り製品製造(かまぼこ製品製造作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

調味すり身を使用して、指定された条件の揚げボールを10個及びごぼう巻を5個作る。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

調味すり身を使用して、指定された重さのゆでかまぼこ(ボール)を10個成形する。

試験時間 30分

5 9 建築大工(大工工事作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
切り妻小屋組みの墨付けをした後、加工組立てを行う。
試験時間 3時間
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
仕口による木材の組立てを行う。
試験時間 1時間

6 0 かわらぶき(かわらぶき作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
試験架台に、下地ぶき及び引掛けさんぶきにより、かわらぶき作業を行う。
試験時間 3時間
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
屋根下地に、引掛けさんぶきにより、かわらぶき作業の一部を行う。
試験時間 1時間30分

6 1 とび(とび作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
単管を使用して、枠組応用登り栈橋の組立てを行う。
試験時間 2時間
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
単管を使用して、枠組足場の組立てを行う。
試験時間 1時間

6 2 左官(左官作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
壁の一部と仮定した下地に所定の塗り仕上げを行う。
試験時間 2時間55分
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
壁の一部と仮定した下地に所定の塗り仕上げを行う。
試験時間 1時間

6 3 タイル張り(タイル張り作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
壁及び床の一部と仮定された下地にタイル張りをを行う。
試験時間 2時間15分
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
壁の一部と仮定された下地にタイル張りをを行う。
試験時間 1時間

6 4 配管(建築配管作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
給水配管図に従い、エルボ、チーズ等の管継手を使用して配管用炭素鋼管及び水道用硬質塩化ビニル管の組立て作業を行う。
試験時間 2時間15分
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
水道用硬質塩化ビニル管及び管継手を使用して、配管の組立て作業を行う。
試験時間 1時間

6 5 配管(プラント配管作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
硬質ポリ塩化ビニル管をエルボ、チーズの管継手で組み立て、プラント配管系統の一部を製作する。
試験時間 1時間45分
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
硬質ポリ塩化ビニル管及び管継手を使用して、配管の組立て作業を行う。
試験時間 1時間

6 6 型枠施工(型枠工事作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
柱と梁の取り合い部分の柱型枠の下ごしらえ及び組立てを行う。
試験時間 2時間30分
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
箱型枠の下ごしらえ及び組立てを行う。
試験時間 1時間

6 7 鉄筋施工(鉄筋組立て作業)

- 随時3級 次に掲げる作業試験を行う。
曲げ加工した鉄筋を使用し、鉄筋組立て用図面に従い、基礎、柱及びはりの取合い部の鉄筋の組立てを行う。
試験時間 2時間
- 基礎級 次に掲げる作業試験を行う。
課題図に示すスラブの配筋を行う。
試験時間 1時間

68 コンクリート圧送施工(コンクリート圧送工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 コンクリート圧送作業における機器材及び計器の判定を行う。

試験時間 5分

課題2 ブーム付きコンクリートポンプ車及びコンクリートポンプの操作を行う。

試験時間 1時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

コンクリート輸送管の配管を行い、筒先作業を行った後、配管を解体する。

試験時間 30分

69 防水施工(シーリング防水工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

試験台に固定されたガラス回り、サッシ回り目地及び方立にシーリング防水工事作業を行う。

試験時間 1時間50分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

施工図に基づいて、試験架台の目地部分にシーリング材の充てん、仕上げを行う。

試験時間 1時間

70 内装仕上げ施工(プラスチック系床仕上げ工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

試験台の平場に床タイル及び床シートの張り付けを行う。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

コンポジションビニル床タイルの切り込み及び試験台への張り付けを行う。

試験時間 1時間

71 内装仕上げ施工(カーペット系床仕上げ工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

タイルカーペット2色を使い、市松になるよう、製作図に示すとおり裁断し、試験台への敷き込みを行う。

試験時間 1時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

タイルカーペットの裁断及び試験架台へ敷き込みを行う。

試験時間 1時間

72 内装仕上げ施工(鋼製下地工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

試験台に天井下地軸組図、壁下地軸組図に基づいて鋼製下地作業を行う。

試験時間 1時間45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

立面図及び断面図に基づき、鋼製壁下地作業を行う。

試験時間 1時間15分

7 3 内装仕上げ施工(ボード仕上げ工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

鋼製下地が取り付けられている試験架台に天井伏図、壁立面図等に基づいて、天井及び壁のボード仕上げ作業を行う。

試験時間 1時間45分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

鋼製壁下地が取り付けられている試験架台に、図面等に基づいて、ボード仕上げ作業を行う。

試験時間 1時間15分

7 4 内装仕上げ施工(カーテン工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

カーテン施工製作図に従って、カーテンの縫製並びにカーテンレール等の取付けを行う。

試験時間 2時間15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

カーテン施工製作図に従って、カーテンの縫製並びにカーテンレール等の取付けを行う。

試験時間 1時間30分

7 5 熱絶縁施工(保温保冷工事作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

呼び径100Aの水道用硬質塩化ビニル管等で製作された試験台に、グラスウール保温筒、ロックウール保温帯、ステンレス鋼板等を使用して、熱絶縁作業を行う。

試験時間 2時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

グラスウール保温筒及び補助材を使用して、熱絶縁作業を行う。

試験時間 1時間

7 6 サッシ施工(ビル用サッシ施工作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

ビル用引違いサッシに額縁アングルを取付け、仮想躯体にくさびで固定する。

試験時間 2時間20分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

ビル用はめ殺しサッシに取付け用陸墨及びサッシ心墨をマークし、アングル材及びアンカーの取付けを行う。

試験時間 1時間

77 ウェルポイント施工(ウェルポイント工事作業)

随時3級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 4種類の写真からウェルポイントの打込み順序を判定する。

問題2 3種類の図から正しいセパレータタンクと揚水ポンプの据付け位置を判定する。

問題3 3種類の写真から、最適なウェルポイントのフィルタ砂を判定する。

問題4 図から工事に使用する機材の名称を判定する。

問題5 図からその図の事項が発生している原因を判定する。

試験時間 15分

基礎級 次に掲げる要素試験を行う。

問題1 2種類の写真からウェルポイントの働きを判定する。

問題2 3種類の写真からウェルポイントのフィルタ砂の選定をする。

問題3 3種類の写真からウェルポイントの打込み内容を判定する。

問題4 2種類の写真からスターカッタを選定する。

問題5 8種類の写真からウェルポイントの機材等を判定する。

試験時間 20分

78 表装(壁装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

壁張り下地の3面に、ビニル壁紙等の張り付けを行う。

試験時間 3時間30分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

壁張り下地の3面に、ビニル壁紙の張り付け等を行う。

試験時間 1時間

79 塗装(建築塗装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 工程に従って、ラワン合板につや有合成樹脂エマルジョンペイントの塗装を行う。

試験時間 1時間45分

作業2 エアスプレーガンを使用してスプレーパターンを作成する。

試験時間 5分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

工程に従って、ラワン合板(下塗り済みのもの)に、つや有合成樹脂エマルジョンペイントの塗装を行う。

試験時間 1時間

80 塗装(金属塗装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

(1) 鋼板で製作したL形の被塗装物(200mm×100mm×300mm)の外面に、パテ付け及び下塗りを行う。

(2) 見本板に基づいて調色したものを、被塗装物に吹付け塗り仕上げを行う。

試験時間 3時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

試験板にラッカーエナメルの塗装を行う。

試験時間 1時間

8 1 塗装(鋼橋塗装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 手工具による添接部の旧塗膜除去作業を行う。

試験時間 30分

作業2 ディスクサンダによる平面部の旧塗膜除去作業を行う。

試験時間 15分

作業3 旧塗膜を除去した面の塗装作業を行う。

試験時間 15分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

作業1 手工具による塗膜除去面半分(A部)の旧塗膜除去作業を行う。

試験時間 40分

作業2 添接部を含むB部の塗装作業を行う。

試験時間 20分

8 2 塗装(噴霧塗装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

塗装作業(素地調整、養生等の作業を含む)

イ 被塗装物A エアスプレー噴霧塗装作業

ロ 被塗装物B エアレススプレー噴霧塗装作業

試験時間 2時間

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

試験板にラッカーエナメルの塗装を行う。

試験時間 1時間

8 3 工業包装(工業包装作業)

随時3級 次に掲げる作業試験を行う。

課題1 ポリエチレン加工紙を用いて、内装用防水袋を1個作成する。

試験時間 30分

課題2 日本工業規格(JIS Z 1402)に定める普通木箱I-C-5形を製作する。

試験時間 1時間20分

基礎級 次に掲げる作業試験を行う。

粘着テープを使用して段ボール箱を組立て、クラフトラミネート紙で包装し、ヒートシールする。

試験時間 1時間