

禁 転 載 複 製

令和6年度 シャッター施工技能者資格認定試験

3級 シャッター施工 学科試験問題

(シャッター施工作業)

- 1 試験時間 1時間
- 2 問題数 40題
- 3 注意事項

- (1) 試験開始の合図があるまで、試験問題の表紙(この表紙)以下はめくらないこと。
- (2) 試験問題の表紙(この表紙)及び答案用紙に、試験開始の合図の後に、受験番号及び氏名を記入すること。
- (3) 試験開始の合図で試験を始めること。
- (4) 解答の方法は次の通りとする。
 - イ 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うこと。
 - ロ 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、鉛筆又はシャープペンシル(HB又はBのもの)を使用し、記載されている注意事項に従うこと。
- (5) 試験中は、問題用紙以外の用紙にメモしたものや参考書等を参照することを禁止する。
- (6) 問題用紙を綴じてあるホッチキスは外さないこと。
- (7) 試験中は、携帯電話、スマートフォン及びウェアラブル端末等(電卓機能の使用を含む。)の使用を禁止する。
- (8) 机の上には、筆記用具又は飲料以外のものは置かない。
- (9) 私語は禁止する。
- (10) 試験中に質問があるときは、黙って手を挙げること。ただし、試験問題の内容及び漢字の読み方等に関する質問には答えられません。
- (11) 試験終了時間前に解答ができあがった場合には、退出の可能な時間帯(試験開始30分経過後から試験終了10分前の間)に限り、黙って手を挙げて、係員の指示に従うこと。
- (12) 試験中に気分が悪くなったり、手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従うこと。
- (13) 試験終了の合図があったら筆記用具を置き、係員の指示に従うこと。

受験番号	氏名

【真偽法】

重量シャッターに関する各問いの命題について、正しい場合は○、誤っている場合は×を、答案用紙に記載されている事項に従い、該当するところにマークしなさい。

なお、各問いの中で表記されている「協会」とは、(一社)日本シャッター・ドア協会のことを指す。

問 1

協会の定める安全衛生作業標準では、作業する床位置の高さが 5 メートル以上の作業を「高所作業」としている。

問 2

協会の定める安全衛生作業標準では、雨、油又は砂などにより足場がすべりやすい状態の場合には、足場における作業は慎重に行うこととしている。

問 3

協会の定める安全衛生作業標準では、うまなどの足場板架台を脚立の代わりに使用する際には、転倒防止の措置を行わなければならないとしている。

問 4

労働安全衛生法関係法令では、足場板と脚立又は足場板とうまなどの足場板架台を用いた足場で、墜落により人に危険を及ぼすおそれのある箇所に、手すりわくや手すり及び中棧等の足場用墜落防止設備が設けられておらず、要求性能墜落制止用器具等を安全に取付けるための設備等も設けられていない場合は、作業床の高さは 2 メートル未満でなければならないとしている。

問 5

労働安全衛生法に基づく安全基準に関する技術上の指針では、移動式足場の上では、移動はしご又は脚立などを使用する場合は、移動式足場の作業床から移動はしご又は脚立などの踏み面までの高さが 1.5 メートル以下でなければならないとしている。

問 6

協会の定める安全衛生作業標準では、作業中に第三者に危害を与えることのないようにするためには、当該箇所に関係者以外の者を立ち入らせないよう「注意札」を掲示するのが適切であるとしている。

問 7

協会の定める安全衛生作業標準では、はつりの作業の際に発生するコンクリートの片や、溶接の作業の際に発生する火花が飛散して、作業する場所の周辺に被害を及ぼすおそれのある場合は、当該箇所に監視する者を配置するのが適切であるとしている。

問 8

一般に、溶接作業など火気を扱う際には、その周辺に引火しやすいものがないかを、当該作業を開始してから確認するのが適切であるとされている。

【真偽法】

問 9

一般に、溶接作業など火気を扱う際には、消火器やバケツなどに入れられた消火用の水の保管されている場所を常に把握しておき、速やかに取りに行けるようにしておかなければならないとされている。

問 10

一般に、溶接作業など火気を扱う際には、その周辺に引火しやすいものがあるときは、飛散する火花等の届かない範囲に引火しやすいものを移動させる。なお、移動させることができない場合は溶接作業は行わない。

問 11

協会の定める重量シャッター技術標準では、可動レール式のもの、主に外壁の開口部に設けられ管理用として使用されるとしている。

問 12

協会の定める重量シャッター技術標準では、可動レール式のもの、シャッターカーテンを開放させた際には、ガイドレール及び中柱が天井又はケースより下方に収納されるため、開口部の高さが小さくなるデメリットがあるとしている。

問 13

協会の定める重量シャッター技術標準では、複軸式のもの、シャッターカーテンを収納させるための天井内又はケース内のスペースの高さを、小さくすることができるメリットがあるとしている。

問 14

協会の定める重量シャッター技術標準では、複軸式のものの特徴は、巻取りシャフトとは別に、シャッターカーテンをガイドレールに導くための副軸シャフトが設けられている点であるとしている。

問 15

協会の定める重量シャッター技術標準では、急降下防止装置のうちの急降下停止装置は、開閉機の回転の異常を検知した際に、シャッターカーテンが急降下した場合には、その急降下を直ちに停止させるものであるとしている。

問 16

協会の定める重量シャッター技術標準では、急降下防止装置のうちの急降下停止装置は、駆動側に設けられるタイプと従動側に設けられるタイプがあるとしている。

問 17

協会の定める重量シャッター技術標準では、急降下防止装置のうちの急降下制動装置は、急降下停止装置と併用されるものとしている。

【真偽法】

問 18

協会の定める重量シャッター技術標準では、急降下防止装置である急降下停止装置と急降下制動装置は、電動式のものと及び日常的に開閉されることのない手動式ののものにも設けられるとしている。

問 19

協会の定める重量シャッター技術標準では、スラット及び座板は、シャッターカーテンを構成するもので、鋼板やアルミニウム板がロール成形されたもの又はアルミニウムや樹脂が押し出し成型されたものであるとしている。

問 20

協会の定める重量シャッター技術標準では、スラットは、スラット相互を連結させる際のかみ合いの方式により、インターロッキング型とオーバーラッピング型に区分され、遮煙性能が求められる防火シャッターには、インターロッキング型のものが使用されるとしている。

問 21

協会の定める重量シャッター技術標準では、耐風フックは、スラットの両端のうち駆動側の片方に取付けられ、風圧によりシャッターカーテンがガイドレールから抜け出ることを防止し、耐風圧性能を高めるためのものであるとしている。

問 22

協会の定める重量シャッター技術標準では、スラット相互の片流れ(横ずれともいう。)を防止するために、スラットは、スラットの端部が折り曲げられているか、あるいはスラットの端部がかしめられているかのどちらかであるとしている。

問 23

協会の定める重量シャッター技術標準では、外壁の開口部に設けられるものに関して、スラットの上下又は裏表が誤って取付けられた場合には、雨水等の浸入するおそれがあるとしている。

問 24

協会の定める重量シャッター技術標準では、座板は、シャッターカーテンの下端に取付けられるもので、シャッターの総重量に耐える強度を有しているとしている。

問 25

協会の定める重量シャッター技術標準では、防火シャッターの座板にアルミニウムが使用されている場合は、火災の際に熱により防火上支障となる隙間などの生じることのないよう、座板は鋼板で覆われているとしている。

【真偽法】

問 26

協会の定める重量シャッター技術標準では、吊り元は、シャッターカーテンを巻取りシャフトに固定するための部材で、六角穴付き止めねじにより巻取りシャフトに固定されているとしている。

問 27

協会の定める重量シャッター技術標準では、吊り元は、シャッターカーテンの荷重に耐える強度を有し、適度な長さのスラットに穴加工が行われているものや適度な長さのスラットにプレス加工が行われているものであるとしている。

問 28

協会の定める重量シャッター技術標準では、ガイドレールは、開口部の左右に、床などの下端からまぐさの上端まで設けられるとしている。

問 29

協会の定める重量シャッター技術標準では、ガイドレールの上部の呑み口は、シャッターを上昇させる際に、シャッターカーテンがスムーズにガイドレールに誘導されるよう朝顔形に開いているとしている。

問 30

協会の定める重量シャッター技術標準では、ガイドレールは、シャッターカーテンが閉鎖された際には、シャッターカーテンを保持するものとしている。

問 31

協会の定める重量シャッター技術標準では、ガイドレールは、埋め込み型と露出型があり、耐風用のものは露出型に限られるとしている。

問 32

協会の定める重量シャッター技術標準では、障害物感知装置は、管理用として日常的に開閉が行われる電動式のものに設けられ、接触感知式の場合は、電動によるシャッターカーテンの降下時に座板の感知する部分が人や物に接触すると、シャッターカーテンの降下を自動的に停止させ又は自動的に停止させた後直ちに反転上昇させて停止させることができるとしている。

問 33

協会の定める重量シャッター技術標準によれば、障害物感知装置の接触感知式では、座板の感知する部分が人や物に接触したことにより、シャッターカーテンが自動的に停止し、座板の感知する部分が人や物に接触したままの状態において、押しボタンスイッチのシャッターを開放させるボタンを操作した場合は、シャッターカーテンは上昇するとしている。

【真偽法】

問 34

協会の定める重量シャッター技術標準では、まぐさは、天井面又はケース下面におけるシャッターの開口部の見切り材で、開口部の上端に設けられるとしている。

問 35

協会の定める重量シャッター技術標準では、まぐさは、外まぐさと内まぐさで構成され、一般には、外まぐさは巻取りシャフト側に、内まぐさは軸受部の取付け面側にそれぞれ設けられるとしている。

問 36

協会の定める重量シャッター技術標準では、ケースは、防塵又は防雨を目的として、巻取りシャフトに巻取られたシャッターカーテンを覆うカバーで、その種類は丸ケースと角ケースがあるとしている。

問 37

協会の定める重量シャッター技術標準では、ケースの材質は、主にアルミニウムであるとしている。

問 38

協会の定める重量シャッター技術標準では、ケースのうちの丸ケースは、主に天井内にシャッターカーテンが収納される場合に使用されるとしている。

問 39

協会の定める重量シャッター技術標準では、非常電源装置付き水圧開放装置は、外壁の開口部に設置される電動式のシャッターにおいて、火災などの非常時に消防隊によるホースの水圧を利用して、シャッターを開放させるためのもので、消防隊のホースを送水口に連結して放水することにより、非常電源装置を作動させシャッターを開放させることができるとしている。

問 40

協会の定める重量シャッター技術標準では、非常電源装置付き水圧開放装置は、建築基準法関係法令により、外壁の開口部において屋外から水圧によって開放できる装置を備えたシャッター等として、その構造及び性能が定められているとしている。