

2023 年度

第 55 回 リフォームスタイリスト資格試験 1 級

問題用紙

第 1 問～第 24 問
(試験時間 90 分)

令和 5 年 9 月 実施

【試験上の注意】

- ・机の上には、受験票および筆記用具以外のものは置かないでください。
- ・試験中は筆記用具以外のもの（テキスト、参考書、辞書、携帯電話等）は、使用できません。また、試験中の筆記用具の貸し借りは一切禁止します。
- ・試験問題は試験監督者の指示があるまで開かないでください。
- ・不足や乱丁があった場合は速やかに挙手し、試験監督者に申し出てください。
- ・マークシートに受験者氏名と受験番号（受験票の 8 桁の番号）を記入し、受験番号の下に該当する数字をマークしてください。
- ・試験問題に関する質問には、一切答えられません。
- ・中途退席する方は、挙手し、試験監督者に解答用紙を手渡して、静かに退室してください。
- ・問題用紙は持ち帰ってください。

一般社団法人

 **日本ライフスタイル協会**

【禁無断転載】

第1問 リフォーム案件のプラン初回訪問、クロージングに関する次の1～4の記述のうち、最も不適当なもの1つを選んでマークしなさい。

- 1 一人暮らしの60代の女性宅での打ち合わせ。水廻りリフォームを全面的にやりたいが、迷っていることもたくさんあるので、アドバイスが欲しい・・・と電話をくださった。お会いしてすぐ少し訛りが感じられた。もしかして私と故郷が近いのでは・・・と思えた。要望事項の前にお客様の方から自己紹介をされた。やっぱり！！隣町だ。「出身が一緒です」と言うときびっくりされ「あら嬉しい」と大きな笑顔になられた。すると故郷話に花が咲き始めたが、「ご要望などお聞きしてからお時間があつたら故郷のお話をしましょう。進み具合によっては何回かお会いできますので。私も楽しみになりました」と申し上げ、話題をリフォーム工事に変えた。
- 2 マンションリフォームである。40代でお子様のいない共働きのご夫婦。全面改装を希望された。一回のリフォームで自分たち好みのインテリアを実現したいと話されている。見るからにセンスがあり、生活にも余裕がありそうだ。インテリアにも詳しくそうだ。名品と呼ばれている家具や照明器具の名前が出てくる。どんなインテリアスタイルにしたいか、早めに聞いた方が良いな・・・と感じた。すると「夫は『北欧スタイル』私は『南欧スタイル』が良いの。融合できますかね？」難しい質問だ。北欧はほぼ分かっているつもりだが、南欧はうっすらとしか浮かばない。そこで、床は、壁は、天井は、窓まわりは、照明器具は、家具は・・・と具体的に2人のそれぞれの希望を聞くことにした。
- 3 T様からご紹介いただいたご夫婦である。お互いの書齋を作りたいという。50代だろうか。ご夫婦は落ち着いた上品な言葉で話される。2人とも医師である。私には少し窮屈な感じだ。服装も上質なもののようだし、出して下さったおしぼりやティーカップも高級品だ。私の生活とはかなりレベルが違う。お客様は優しい笑顔でいらっしゃる。ここは仕事だ。私にもこやかで落ち着きのある上質なコミュニケーションを意識した。
- 4 決められない迷うタイプのお客さまで正直苦勞した。しかし、プラン決定になると頑張った良かった・・・と心から思う。「ではプラン決定になりましたね。お疲れ様でした。この後はご契約をいただき工事に向かっていきましょう。契約書の準備に2日ほど下さいませ」と伝え、××日ご契約日了解をいただいた。「では××日10時でお願い致します。契約の時でも、その後も気にかかることが何かありましたら、何でも遠慮なくおっしゃってください」と伝えた。

第2問 プラン作成及びプラン説明に関する次の1～4の記述のうち、最も不適当なもの1つを選んでマークしなさい。

- 1 プラン内容の説明打ち合わせは、お客様に分かりやすく目に浮かぶように話すことが大切だ。そして具体的に検討した結果、決定したこと、変更になったこと、保留になりもう少し検討する必要があるもの、削除すべき内容、追加を依頼された項目というように、打ち合わせ結果をしっかり分類してお客様と一緒に確認する。このことが次へ確実に進められる営業プロセスである。
- 2 プラン作成のポイントは、他の部分や内容に気をまわさず、何と云ってもお客様の要望事項をしっかりとらえ、その実現のためにはリフォーム希望部位へ徹底的に照準を合わせる事が最重要である。
- 3 私は40代リフォームスタイリスト。我が社は小さい会社だが、仲間と切磋琢磨して仕事ができる社風で、やりがいを感じながらリフォーム営業の仕事をしている。今日は1回目プラン提出で、お会いするのは2回目だ。75歳のお母さまと息子さん家族の『ストレッチスペースを確保、家族5人分の大きな本棚作り』がテーマの居間リフォーム案件である。リフォームリーダーは40代の息子さん。打ち合わせにはお母様と、建築に関心のある15歳の娘さんの3人同席である。必要な、図面、パース、その他用意してきたサンプルなども使い、ユニバーサルデザインを根幹に誰にも使いやすい動線や、本棚収納の使い勝手、仕上げ材などを具体的に丁寧に、なるべくお母さま、娘さんにも目を向けて説明した。
- 4 家族5人のパブリックゾーンのリフォーム案件だ。ご要望は細かくたくさんある。ご要望に加え提案を入れてプランを作成した。“お客様の希望が叶ったな。よし、良いプランができた”と思った。予算を前回の初回打ち合わせで2度お聞きしたが、全く検討つかないということだった。そこで「ではご希望を叶えるプランにして、工事金額がいくらかかるかを見ていただきましょう」と進めたのだった。

第3問 リフォーム案件の初回訪問（現地調査）に関する次の1～4の記述のうち、最も適当なもの1つを選んでマークしなさい。

- 1 半年前に担当したK様からご友人のM様をご紹介いただいた。M様は女性服関係の仕事をしておられるという。好印象を与えられるようにいつも増して服装に配慮しようと思った。私はもともとファッションに関心があり、我ながらおしゃれだと密かに自負している。周りの人達からもそう言われることがある。流行も大体把握している。M様にお会いするのがとても楽しみだ。今年人気のシンプルではあるが、フェミニンを少し取り入れたベージュ色のフレアスカートと、品の良い一部レース使いの白いブラウスとジャケットで訪問することにした。
- 2 60代のご夫婦はゆったりしたテンポでそして上品な言葉で話される。よく言われる“お育ちが良い方たち”なのだろうなと思えた。下町育ちの私には少し窮屈な感じがしている。お召しの服装も上質なもののようだし、出して下さったおしぼりや湯のみ茶碗も高級なものようだ。私の生活とはかなり違うので違和感を感じている。私の気持ちとは関係なくお客様は優しい笑顔で話しておられる。『ハキハキと元気よく、人懐っこい愛されキャラだね』と言われる私は少し緊張を感じながらも、意識してゆっくりと話すよう努力した。
- 3 居間リフォームの打ち合わせが始まった。インテリアが大好きで要望項目の多いお客様だ。1項目ずつ聞いていく。ご自分のメモを見ながら、「床仕上げのフローリングで安めの無垢材を貼るのと、上級合板フローリングでは金額差がどうなるか」「その一部に大理石かイタリア製テラコッタを貼りたいがいくらぐらいかかるか」「出窓カウンターの仕上げは何が高級感があるか」「ドアハンドルはアンティークデザインにしたいので探して取り付けてもらえるか。お値段はどうか」と、全ての項目に「いくらになるか？」とお尋ねになるので予算を聞いた。するとまだ決めていないとのこと。一つずつ聞きながら決めた結果が予算になると言われた。しかし、可能な予算を設定して工夫しながら組み立てて進めた方が良いな・・・と考えたので、やはり予算金額をおおよそ決めていただくようお願いした。
- 4 名刺をお渡しすると、にこやかな挨拶をしてくださり『感じの良いご夫婦だな』と思った。用意されていた書類や雑誌などを出して早速要望を話し始められた。困った。我が社の営業担当者（リフォームスタイリスト）にはルールがある。お客様にまずは安心感を与えられるよう、会社案内などのアプローチツールで会社や自分を説明しなければならない。「申し訳ありません。この後しっかりお聞きしますので、まず私どもの会社や私のリフォーム工事への心意気やキャリアなどを少しお話させて下さい」とお願いした。「あ！そうですか」とお客様は資料を伏せてくださった。私は予定通り5分程度話すことができた。

第4問 水廻りリフォーム案件の初回訪問（現地調査）に関する次の1～4の記述のうち、最も不適当なもの1つを選んでマークしなさい。

- 1 H様からご紹介された、料理が大好きという3人家族のキッチンリフォーム初回打合せである。奥様とご主人と高校生の娘さんは楽しみがいっぱいという感じだ。3人3様のノートが登場。奥様がリードしながら要望を話し始められた。同意見のところは2人はうなずき、違う考えのところはしっかり意見を述べられる。そしてその意見の違うところは「リフォームスタイリストに決めてもらう」とおっしゃる。思わず『えっ』と出そうになった声を飲み込んだ。相違点は吊り戸棚は要るか、業務用のコンロを入れたい、身長差が25cmあるがワークトップの高さは3人ともできれば自分に合わせたい、キッチン周り壁仕上げに何としてもレンガ風タイルを使いたい娘さん。皆さん笑顔で険悪な空気感は一切感じられず、むしろ仲良し感がある。しかし、それぞれの意思は強くここまでまとまらなかったという。この後お客様には時間があることを確認し、私自身も今日は時間の猶予があるので、相違点の1点ずつを3人にとってのメリットとデメリットとして一緒に考え説明しようと決めた。
- 2 40代前半の奥様からのご依頼案件だ。キッチン隣の1坪の洗面脱衣室を充実させたいとのご要望である。既存の洗面化粧台幅は600mmである。充実させたい内容は、小さくても良いから椅子を置き優雅に過ごせるパウダールームにしたい。洗面所、浴室用品、リネン、二人分の下着類などの収納を十分にかつ素敵にしたい。洗濯物を簡易的に干したい。仕上げもふさわしいものに変えたいなどだ。しかし洗濯機が置かれたままになると、全部叶えるのはスペースとして厳しい・・・と伝え、増築で可能にするか、このスペースの中でいかにコンパクトに取り組むか、隣のキッチンも視野に入れて、例えば洗濯機を移動するか・・・が大筋の考え方になるだろう。そしてご予定予算15万円ではかなり厳しいと伝え、もう一度要望と予算など考えていただくよう内容をアドバイスして次回打合せ日を決めた。
- 3 キッチンリフォームの初回訪問である。料理好きなお夫婦。私も料理は好きだ。レシピファイリング方法では意気投合。調理用具や家電器具、食器類も多い。「料理好きな方で良かったわ。嬉しいわ。もうそうと分かれば配置から仕上げも全部任せられるわね。とにかくあなたがこんなキッチンが良いですよとプランしてください」と期待された。得意分野なので嬉しくなった。「お任せください」と元気よく答え、和気あいあいと打合せを終えた。私自身の料理やキッチンに関しての知識を盛り込んだもので喜んでいただけそうなお仕事だと思い、俄然やりがいがあった。
- 4 トイレリフォームの初回訪問である。広さは1帖である。「手洗い器をつけたい。トイレットペーパーや掃除用のシート、衛生品などのストック収納を充実させたい」とのご要望である。そしてトイレで新聞を読む夫のため1日分のでいいので新聞置き場がほしい。これらのご要望は工夫して可能であると伝えた。嬉しそうにされた。その後、手ふきのタオルについてペーパータオル使用に変えようかと迷っているのですがどう思われますか・・・と意見を求められた。私は2つの方法の違いを説明するため頭の中の情報を整理した。

第5問 空調設備に関する次の1～7の記述のうち、最も不適当なもの2つを選んでマークしなさい（1行に2つの番号をマークしないこと）。

- 1 温水暖房では通常 50～90℃の温水が使用されるが、高圧パイプによる高温水暖房では 150～180℃、200℃以上の温水も用いられる。
- 2 放射暖房（輻射暖房）は、器具から放射された赤外線が、直接物体や身体に作用して暖める方式で、床暖房に代表されるパネルヒーティングやパネルラジエーターなどがある。
- 3 温風暖房は、温風炉でつくった 50℃程度の高温の空気をダクトによって部屋まで送って暖房する方式で、部屋にはファンコイルユニットなどの送風機が必要となる。
- 4 蒸気暖房は、中央のボイラーで発生させた蒸気をパイプによって各部屋に導き、ラジエーターなどの放熱器を用いて暖房し、冷えた蒸気は再びボイラーにより加熱して循環させる方式である。
- 5 温水暖房は、各部屋のコンベクター、ラジエーターなどの放熱器に、ボイラーから配管で温水を配って暖房するシステムで、蒸気暖房より暖まり方がソフトで快適である。
- 6 ストープ、温風ヒーター、エアコンなどの対流暖房を使用するときは、サーキュレーターを併用することで加湿効果が得られ、快適な暖房が期待できる。
- 7 対流暖房は、加熱された暖かい空気が、部屋の中を循環しながら部屋全体を温める暖房で、最も一般的だが部屋の上下温度差が生じやすい傾向がある。

第6問 排水設備に関する次の1～7の記述のうち、最も不適当なもの2つを選んでマークしなさい（1行に2つの番号をマークしないこと）。

- 1 トラップ内の封水は、一般に深さ50mm以上100mm以内を保っておく必要がある。
- 2 排水管の口径は、雑排水で50～100mm、大便器汚水で75～100mmである。また屋内の排水横管の最小勾配は、口径が65mm以下のもので1/75、75～100mmのもので1/150は必要である。
- 3 汚水と雑排水を1本にまとめる合流式の排水では、合併処理浄化槽を経由して都市下水路へ流している。
- 4 排水管には、塩化ビニル管のVU管（薄肉管）が多用されているが、ビニル管は耐熱温度が低いので、熱湯を大量に流すことは避けたい。
- 5 公共下水道が未整備の地域では、かつては汚水・雑排水・雨水のそれぞれを3系統に分けて排水していたが、雑排水がそのまま放流され水質汚染の原因となるため禁止された。
- 6 代表的なサイホン式トラップであるSトラップは、洗面器等の水を床に逃がす場合によく用いられるが、自己サイホン作用により封水がなくなることがある。
- 7 公共下水道は従来、雨水をその他の排水と分ける分流式が一般的だったが、処理能力が向上した現在では、雨水と他の排水を同系統で処理する合流式が一般的となっている。

第7問 電気設備に関する次のア～オの記述のうち、適当なものには「1」を、不適当なものには「2」をマークしなさい。

ア 電気の契約容量を計算するには、エアコンや照明など、長時間使用する電気機器の使用電流の合計に、短時間使用する機器のうち電子レンジなどアンペア数の最大のものを加えて算出する。

イ 住宅の電気の供給方式である単相3線式は、200V用の変圧器から3本の線を取り出し、中央の中性線を接地している。外側の電圧線の間は100V、中性線と外側の電圧線の間は200Vとなり、100Vと200Vの負荷両方に対応できる。

ウ 分岐回路は、電灯・コンセント用の一般回路と、エアコンなどの専用回路に区分して考え、その合計の回路数が必要となる。一般回路は、1回路当たり1200VAを目安とする。

エ 内線規程により、住宅の広さに応じた望ましい分岐回路数が定められている。1系統の回路に流せる最大電流は、15Aまたは20A以下が一般的であり、この値を超過するとアンペアブレーカーが電流を遮断する。

オ 発電所から変電所を経由して電柱上に送られる電力は一般に三相の交流電気であり、住宅では引き込んだ電気を分電盤で単相の低圧に変換して分岐回路に送っている。

第8問 自然エネルギーの利用に関する次のア～オの記述のうち、適当なものには「1」を、不適當なものには「2」をマークしなさい。

ア パッシブソーラーシステムのうちトロンプウォール方式は、南側にガラス張りのコンクリート壁をつくり蓄熱させ、この熱が壁からの赤外線になって室内を暖める方式である。

イ パッシブソーラーシステムのうちダイレクトゲイン方式は、コンクリートなどの熱容量の大きな壁に蓄積した熱を利用して発電、給湯などを行うシステムである。

ウ クールチューブは、地中 60cm から 100cm の深さにパイプを埋設し、取り入れた外気をこのパイプを通過させてから室内に吹き出す方式で、夏は地中熱を利用して外気を冷やし、冬は加温してから室内に吹き出す。

エ 太陽電池のうちアモルファスシリコンタイプは、変換効率が高く劣化も少ないが、高コストであるため普及していない。

オ アクティブソーラーシステムは太陽熱集熱器と集熱ポンプを設けて集熱したものを、暖房、給湯に利用する。

第9問 明るさの指標に関する次のア～オの記述について、下の《語群》の中から最も適切なものを選んでマークしなさい。

ア 白熱ランプの代用にLEDランプを使用する際、明るさの目安は電球のW数相当のこの数値を参考に
にする。

イ 配光曲線を描く際の指標。

ウ この数値がわかれば同じ明るさを確保するために電気代を節約できる。

エ グレアの発生はこの数値と最も関係が深い。

オ 読書するときの手元の明るさを知りたいときに参照する指標。

- 《語群》
1. 光束
 2. 光度
 3. 輝度
 4. 照度
 5. ランプ効率
 6. 器具効率

第10問 住宅の内部仕上げに関する次のア～オの記述のうち、適当なものには「1」を、不適當なものには「2」をマークしなさい。

ア 目透かし張り天井は、目地にすきまをあける目透かしとしたもので、幅の広い天井板を張って仕上げる。天井板は下地合板の表面にスギなどの柾目や板目の薄板が接着された加工品が多く用いられている。

イ 洋室の床と壁の見切りとして取り付ける木製の幅木は、乾燥収縮によりすきまがしやすいので、床板に幅木を留め継ぎとし、隠し釘打ちで取り付ける。

ウ さお縁天井は、さお縁を300～600mm程度の間隔で配置し、天井板の裏側から釘打ちして仕上げる天井で、床の間のある室ではさお縁を床の間と平行に通す。

エ 縁甲板、フローリングボードは厚さ15mm以上、幅100mm程度で、和風ではヒノキ、マツなどの縁甲板を用い、洋風ではナラ、ブナ、ケヤキなどのフローリングボードを用いる。

オ 炭化コルク床材は、コルク材を加熱圧縮して作られるもので、調湿、耐腐食性能に優れるが、断熱性は通常のコルク床材より劣る。

第11問 建具に関する次のア～オの記述のうち、適切なものには「1」を、不適当なものには「2」をマークしなさい。

ア ふすまは、骨組の両側にふすま紙を張り、四周に縁をはめたものだが、縁をはめずにふすま紙を張りぐるみにしたものを源氏ふすまという。

イ ガラリ戸はガラス戸の一種で、大きい格子にガラスをはめこんだ引戸である。

ウ 框（かまち）戸とは、上かまち、縦がまち、下かまちを枠状に組んで構造体とし、中かまちや束などを入れ、鏡板やガラスなどをはめ込んで構成される戸で、デザインが多様で重厚感もある。

エ アルミニウム製の玄関ドアは、ダイキャスト製のものが多かったが、高級感、重量感を出すために押し出し成形のものが使われるようになった。

オ 樹脂サッシは寒冷地用に開発されたもので、高耐候性硬質塩化ビニル樹脂が使用され結露が起きない、腐らないなどのよさがあるが、アルミサッシに比較するとコストは高い。

第12問 シックハウス対策に関する次の1～5までの記述のうち、最も不適當なもの2つを選んでマークしなさい（1行に2つの番号をマークをしないこと）。

- 1 壁紙については通気性がある仕上げ材なので、下地の板材やボードも仕上げ材と同様の規制を受ける。
- 2 居室の天井裏、小屋裏、床下等には、第1種ホルムアルデヒド発散建材は無条件で使用できる。
- 3 床の桧縁甲板や畳は、天然素材なのでシックハウスの規制対象外の建材である。
- 4 住宅の浴室は居室ではないので、換気経路上にあっても規制の対象から除外される。
- 5 築5年以上を過ぎた建物に使用されている建材については、建築基準法による規制の対象外となっている。

第13問 次の文書は、シックハウス対策について述べたものである。空欄ア～オに入る
適当なものを下の《語群》から選んでマークしなさい。

建築基準法では、ホルムアルデヒドについては に応じて第1種から について等級を
定めている。等級の表示マークとして星（☆）の数で表示することとし、星の数が（イ）の材は規制対
象外としている。第2種及び第3種ホルムアルデヒド発散建築材料については、居室の換気回数に応じ
て材の使用面積が制限されており、 ホルムアルデヒド発散建築材料では、換気回数
が の場合、材料の使用面積は居室の床面積の 以内としなければならない。

- | | | |
|--------|-----------|-----------------|
| 《アの語群》 | 1. 含有量 | 2. 放散速度 |
| 《イの語群》 | 1. 第4種 | 2. 第5種 |
| 《ウの語群》 | 1. 第2種 | 2. 第3種 |
| 《エの語群》 | 1. 0.7回以上 | 2. 0.5回以上0.7回未満 |
| 《オの語群》 | 1. 2倍 | 2. 3倍 |

第14問 次の文章は耐震リフォームについて述べたものである。空欄ア～コに入る適切なものを下の《語群》の中から選んでマークしなさい。

耐震診断の一般診断法において、必要耐力（建物に必要な耐力）を求める場合は、各階の床面積と、床面積当りの必要耐力に積雪量を含んだ係数及び、 を乗じて求め、これ以外に状況に応じて建物形状や により必要耐力の割増しを行う。

保有耐力（建物が保有している耐力）は、壁、柱の耐力と、 による低減係数及び、劣化度の低減係数を乗じて求める。

壁、柱の耐力は、壁の基準耐力と、 及び、柱接合部の低減係数を乗じて求める。接合部の低減係数とは、柱頭、 の接合部の仕様による係数であり 等の使用の有無が影響する。壁、柱の耐力は一般の壁の耐力と の耐力を合計して算出する。

による低減係数は、各階、各方向の の部分の保有耐力／必要耐力から を求め、床の仕様により低減係数を求める。

劣化度の低減係数は、各部分の劣化度（老朽度）をチェックし低減係数を求める。

求めた保有耐力と必要耐力から評価点を求め、評価点が 以上であれば「一応倒壊しない」という判定になる。

- | | | |
|--------|-----------|-----------|
| 《アの語群》 | 1. 地震地域係数 | 2. 構造特性係数 |
| 《イの語群》 | 1. 基礎形状 | 2. 軟弱地盤 |
| 《ウの語群》 | 1. 筋かいの高さ | 2. 壁等の配置 |
| 《エの語群》 | 1. 壁の長さ | 2. 壁の種別 |
| 《オの語群》 | 1. 横架材 | 2. 柱脚 |
| 《カの語群》 | 1. 金物 | 2. くさび |
| 《キの語群》 | 1. 垂壁等 | 2. 真壁等 |
| 《クの語群》 | 1. 1/2 | 2. 1/4 |
| 《ケの語群》 | 1. 壁量充足率 | 2. 壁率比 |
| 《コの語群》 | 1. 0.7 | 2. 1.0 |

第 15 問 耐震リフォームに関する次の 1～5 の記述のうち、最も不適当なものを 2 つ選んでマークしなさい（1 行に 2 つの番号をマークしないこと）。

- 1 通し柱の 1 階部分の柱脚に 45 × 90mm の筋かいを設けたので、筋かい端部を筋かいプレート（BP - 2）で緊結し、土台と通し柱はかど金物（CP - L）で緊結した。
- 2 真壁が貫下地で構成されていたので、塗壁を撤去後、貫に厚さ 9mm の合板を、N50 の釘で 150mm の間隔に打ち付け、留め付けた。
- 3 無筋コンクリートの基礎を新たな鉄筋コンクリートの基礎で補強した際、既存の基礎の目荒しを行い、既存の基礎に打込んだアンカーと補強基礎の主筋をアンカーで一体化させた。
- 4 1、2 階の上下同一位置にそれぞれ厚さ 12mm の合板で耐力壁を設けたので、胴差部分において、合板相互の隙を 6mm とした。
- 5 下屋部分に耐力壁を新たに設けたので、水平面の補強は行わなかった。

第 16 問 高齢者や障害者を考慮した階段のリフォームにおける留意点に関する次のア～オの記述のうち、適切と思われるものには「1」を、不適切と思われるものには「2」をマークしなさい。

ア 階段で片側の壁のみに手すりを設ける場合は、降りるときの利き手側に設ける。

イ 住宅の階段には手すりを取り付けることが義務付けられている。手すりの壁からの突出部分は、寸法にかかわらず階段幅の算定時には無いものと見なすことができるため、910mm モジュールの幅の階段であっても手すりの取り付けが可能である。

ウ 階段昇降の動作は、一般に下りる時より上る時の方が危険である。階段を上る際には、段鼻につまずく危険性があるため、蹴込み板を必ず設け、蹴込み寸法は 30mm 以下となるようにする。

エ 住宅に設けられる階段の蹴上げは 230mm 以下、踏面は 150mm 以上と法的に規定されている。しかし、高齢者や障害者が安全に昇降するためには、この寸法を確保しただけでは不十分である。

オ 階段は、勾配が緩やかな方が昇降しやすく安全である。「建築基準法」では安全に昇降できる寸法として、勾配が 6/7 以下で、かつ蹴上げの寸法の 2 倍と踏面の寸法の和が 550mm 以上、650mm 以下と規定している。

第17問 高齢者対応のリフォームに関する次の1～5の記述のうち、最も不適當なもの
2つを選んでマークしなさい（1行に2つの番号をマークしないこと）。

- 1 便所の出入口で開き戸の場合は、外開きとし移動のための手すりを室の内外に設ける。
- 2 玄関の上り框を安全に昇降するために、上り框部分の壁面に水平の手すりを設ける。
- 3 廊下に設ける手すりの場合、利用者がもたれかかって移動を行う場合は通常の手すりの高さより低い位置に設ける。
- 4 脱衣所や浴室は、冬季のヒートショックを防止するため暖房設置を設ける。
- 5 介助者が必要な便所の場合、介助者用として便器の脇、または、便器の前方に300mm程度のスペースを設ける。

第 18 問 次の文章は、高齢者の住環境整備について述べたものである。空欄ア～オに入る適当なものを、下の《語群》の中から 1 つ選んでマークしなさい。

高齢者の住環境整備には、高齢者の安全な生活を守り、家庭内での事故の防止とともに、将来の生活障害を予防する予防性と、身体能力の衰えに対処する の役割がある。

整備計画を立てる場合は、まず状況を確認することが重要で、本人や家族のほかに本人を見ているホームヘルパーや、公的資金を利用する際に必要な を作成するケアマネージャーや福祉住環境コーディネーター（自治体による）などの参加も必要になる。

公的資金を利用して工事を行う場合は、工事完了後に検査を受け、 の提出が求められるので、あらかじめ検査日数を考慮した工程を組む必要性や、工事前後の写真や変更などの打ち合わせ記録なども整理しておく。

改修の際の留意点としては、リフォームの第一歩として転倒防止の点から と手すりの設置があり、これらを利用する場合は、 以外に通路や出入口の幅員、 の検討を行う必要がある。

- | | | | |
|--------|------------|--------------|-----------|
| 《アの語群》 | 1. 柔軟性 | 2. 補綴性 | 3. 可変性 |
| 《イの語群》 | 1. 理由書 | 2. 見積書 | 3. 計画書 |
| 《ウの語群》 | 1. 契約書 | 2. 介護保険被保険者証 | 3. 工事記録 |
| 《エの語群》 | 1. 段差の解消 | 2. トイレの移設 | 3. 床材の変更 |
| 《オの語群》 | 1. 照明器具の変更 | 2. 建具の開閉方法 | 3. リフトの設置 |

第 19 問 次の文章は、自然エネルギーの利用について述べたものである。空欄ア～オに入る最も適当なものを下の《語群》から選んでマークしなさい。

太陽光発電は [ア] に太陽光を当てると生ずる [イ] を利用して電気を発生させるシステムで、太陽電池の最も小さい単位である [ウ] を組合せたものを複数並べたパネルを使用する。

住宅用の太陽電池としては、変換効率はやや落ちるがコストの低い [エ] が最も普及している。太陽電池により発電された [オ] 電気は、変換されて一般電力系統と連携して使用することになる。

- | | | | |
|--------|---------------|------------------|-----------|
| 《アの語群》 | 1. 半導体 | 2. 蓄熱版 | 3. 液晶 |
| 《イの語群》 | 1. EL 効果 | 2. 光電効果 | 3. シナジー効果 |
| 《ウの語群》 | 1. アレイ | 2. セル | 3. モジュール |
| 《エの語群》 | 1. 単結晶シリコンタイプ | 2. アモルファスシリコンタイプ | |
| | 3. 多結晶シリコンタイプ | | |
| 《オの語群》 | 1. 軸流 | 2. 交流 | 3. 直流 |

第20問 次の文章は、省エネルギーの断熱材に関して述べたものである。空欄ア～コに入る適当なものを、下の《語群》の中から選んでマークしなさい。

断熱材は素材によって大別すると、繊維系と発泡プラスチック系があり、それぞれの形状としては、フェルト状、ボード状、、粒状のものがあ、では現場発泡品もある。

施工方法としては、壁体内に断熱材を設ける「充填断熱工法」と、軸組その他の外側に施工する「外張断熱工法」があり、両方を併用する場合もある。各部位への施工方法として充填断熱工法では、はめ込み工法、吹き付け工法、吹き込み工法等があり、外張断熱工法では工法、がある。

繊維系の断熱材や発泡プラスチック系のは、透湿抵抗が小さいのでを防止するために断熱材の室内側にを設ける必要があると同時に、繊維系、発泡プラスチック系共に断熱材の外側（外気側）にを設ける。

これらの仕様を決める場合、建物の各部位の熱貫流率から求める方法と、断熱材のの基準値から求める方法がある。一般に断熱材の厚みはに比べて外張断熱工法のほうがなる。

- | | | |
|--------|---------------|------------------|
| 《アの語群》 | 1. 粉状 | 2. 綿状、ばら状 |
| 《イの語群》 | 1. 硬質ウレタンフォーム | 2. ポリエチレンフォーム |
| 《ウの語群》 | 1. 敷込み工法 | 2. 張り付け工法 |
| 《エの語群》 | 1. 落とし込み | 2. 張り付け |
| 《オの語群》 | 1. フェノールフォーム | 2. 押出法ポリスチレンフォーム |
| 《カの語群》 | 1. 表面結露 | 2. 内部結露 |
| 《キの語群》 | 1. 気密層 | 2. 防湿層 |
| 《クの語群》 | 1. 通気層 | 2. 防風層 |
| 《ケの語群》 | 1. 熱伝達率 | 2. 熱抵抗値 |
| 《コの語群》 | 1. 厚く | 2. 薄く |

第 21 問 省エネルギーフォームの設備機器に関する次の 1～5 の記述のうち、最も不適当なものを 2 つ選んでマークしなさい（1 行に 2 つの番号をマークしないこと）。

- 1 従来のロータンク式の便器の場合、1 回の使用水量は 10～12 ℓ 程度であったが、節水型は 6.5～8.5 ℓ 程度で同じ洗浄能力を持っている。
- 2 換気設備において、外気負荷を少なくするために、全熱交換型換気扇を使用するとよい。
- 3 エアコンを選択する場合 COP（エネルギー消費効率）の値が高いものを選ぶと省エネ効果は高いが、APF（エアコンの年間の運動効率）は値の小さいものを選択すると省エネ効果は高い。
- 4 太陽熱温水器は、屋根上などに集熱器を設置し太陽熱を利用して給湯する方式で、自然循環形と強制循環形があるが、いずれも補助熱源機を必要としない。
- 5 潜熱回収型ガス給湯器（エコジョーズ）は従来のガス給湯器で捨てていた排熱を回収して熱効率を 95% まで高めた給湯器である。

第 22 問 省エネルギーフォームに関する次の 1～5 の記述のうち、最も不適当なもの 2 つを選んでマークしなさい（1 行に 2 つの番号をマークしないこと）。

- 1 建物の室内温度は、熱容量の小さい建物ほど外気温の変動に対して緩やかに変化する。
- 2 グラスウールの熱伝導率は、繊維の太さが同じであれば、かさ比重が $16\text{kg}/\text{m}^3$ に比べて、 $32\text{kg}/\text{m}^3$ のもののほうが小さい。
- 3 硬質ウレタンフォーム断熱材の吹付けで、吹付け厚さが 30mm の場合、1 度吹きとする。
- 4 アルミニウムペイントは、熱線を反射し、素地材料の温度上昇を防ぐ効果があるので金属屋根や金属型の外壁の塗装に適している。
- 5 冷房時の窓面からの日射負荷を低減するために、南面の窓には水平ルーバーを、西面の窓には垂直ルーバーを設けた。

第23問 特定商取引法に規定されているクーリングオフに関する次のア～エの記述のうち、**適当と思われるものには「1」を、不適当と思われるものには「2」をマーク**しなさい。

ア 北口さんは、5日前に、いきなり訪ねてきた訪問販売業者と屋根のリフォーム契約をした。業者は翌日から工事を始めたが、業者の粗雑な工事に安心できず、工事は完成していないが契約を解除することとし、業者に口頭で伝えたところ、「既に工事は半分以上終わっている。契約を解除するには違約金を支払ってもらおう」という。訪問販売の場合、契約後8日間以内なら、工事が完了していてもクーリングオフが可能であるから、違約金を支払う義務はない。

イ 西口さんは、10日前に、いきなり訪ねてきたリフォーム業者とユニットバスを取り替える契約をした。ところが、その後、考えが変わり契約を取りやめることとし、業者に契約解除の旨を内容証明郵便で通告したが、業者は「クーリングオフが可能なら8日間は既に過ぎている。契約を解除するには違約金を支払ってもらおう」という。業者からは、クーリングオフを明記した文書類は一切受け取っていないし、説明も受けていない。無償で工事契約は解除できていると思っている。

ウ 訪問販売の場合、消費者は契約書の交付日から8日間以内であれば契約を解除することができる。業者にはクーリングオフ規定を明記した法定書面の交付を義務づけており、法定書面を交付しなかった場合、業者はクーリングオフの告知をしていないとみなされ、消費者は8日間を過ぎてもクーリングオフが可能である。

エ 東口さんは予告なしに訪ねてきた訪問販売業者と外壁の塗装工事の契約を取り交わした。ところが、業者が帰ってから冷静に考えると、外壁は塗装するほど痛んでいないので契約してしまったことを悔やんだ。幸いなことに、業者から受け取った契約書には「契約締結後8日間に限り契約を解除できる」と、クーリングオフ規定が記載されていたため、早速、契約を解除する旨を電話で業者に通告した。東口さんは、これで工事契約を解除することができた。

第 24 問 リフォーム工事契約に関する次のア～エの事例のうち、**適当と思われるもの**には「1」を、**不適当と思われるもの**には「2」をマークしなさい。

ア 請負とは、当事者の一方（請負者）がある仕事の完成を約束し、その結果に対して相手方（注文者）が報酬を支払うことを約束するものである。

イ 建設業法第 22 条により、リフォーム業者による民間工事において、事前に発注者から書面による承諾を得た場合であっても、「一括下請負」については全面的に禁止されている。

ウ 建築士事務所登録をしている業者が顧客と設計・工事監理契約を締結する際は、新築のみならず、リフォーム工事の場合であっても、顧客に対して「重要事項説明」を行うことが義務付けられている。

エ 建設業法では、契約は書面によることが基本とされているが、民法上は口頭で請負契約が成立するため、書面による契約を交わしていない場合であっても、直ちに契約違反とは解釈されない。

