

2023 年度

第 54 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 6 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 キッチン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 キッチンリフォームの初回打合せである。キッチン廻りは床にまで様々なもので散らかっている。採寸しようとしてもなかなか測れないし、写真を撮るのもままならない。周りを見ると部屋の方まで散らかっている。今だけ散らかっている・・・とは思えない様子。困ったが遠慮している場合は無い。「少し動かさせていただいてもよろしいでしょうか」と声をかけ了承をいただき、その後採寸し写真を撮った。ご要望は『いつもすっきりキッチン』だ。ふと・・・リフォーム後、果たしてこの方に“すっきり片付ける”という管理がおできになるのだろうか・・・う～ん、難しいだろうなあ・・・とよぎる。その度合いによってプランは変わる。リフォーム後にお客様は『すっきり片付く管理行動』ができるかどうかの意志を確かめるため、その質問の言葉を探した。
- 2 要望項目がたくさんあるお客様である。1項目ずつ聞いていく。「このI型とこっちのL型でいくら違うか」、「フードはタイプ違いでいくら差が出るか」、「キッチンパネルのそれとこれではいくら違うか」、「水栓金物はこれとこれではいくら違うか」と、全ての項目で「いくらになるか?」とお尋ねになる。総額の中での工夫が必要だ・・・と感じ、予算を聞いた。すると「まだ決めていない。全部示してもらってから決めたい」との返答。仕方が無いので尋ねられる部材の金額を必死で計算して答え続けた。
- 3 水廻りをまとめてリフォームしようというお客様である。システムキッチンの大きさ検討から始まった。そして「洗濯機の置き場所を今回のリフォームで洗面所からキッチンに移そうかと迷っているのですが・・・どっちがいいでしょうか」と質問された。スペースとしてどちらでも置ける。「どちらにも置き場所はつくれますから、どっちでもいいと思いますよ。奥様の置きたい方で大丈夫ですよ」と答えた。
- 4 60代ご夫婦同席での打合せである。要望事項を聞いていた時、奥様が希望される食器洗い機と足元温風器が必要か否かで、ご夫婦は言い争いになった。仕方がないので目のその様子をしばらく見てもみぬふりをした。

第2問 リフォーム案件のプランニングに関する次の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 ご家族5人とも本好きとのこと。家のあちこちに本の山ができています。足が引っかかって転倒したこともあるという。本の収納がテーマのリフォームである。震災の時にも検討した本の整理収納を目指したいという。自分の本は自分の部屋に・・・のご要望だったが、私は書庫をお勧めした。整理整頓が皆不得意だなと感じたからである。現状は雑然とモノが置かれている4、5帖の物入れ部屋がある。有効に使われていないのが明らかなので、この部屋のことを尋ねると「ごちゃごちゃで何が入っているのか一度片付け掃除しなくてはと思っていたの。恥ずかしいわ」と奥様がおっしゃった。専用の部屋やコーナーにすると、そこだけの管理でシンプルな行動になることや、工事費の縮小が可能なこと、耐震の工夫もやりやすいこと、また「椅子や小さな机を置けば私設図書館にもなりますよ。お子様の部屋には教科書類程度だけにする割り切りが必要ですが、本好き家族にはぴったりではないでしょうか」と提案した。ご家族の顔がパッと輝いた。
- 2 玄関をリフォームしたいという70代ご夫婦である。奥様は背中が少し曲がっておられる。ご主人は身長165cmくらいでお元気が若い時の怪我の後遺症か、膝が時々痛むそうである。「高齢になって生活が変わってきた」と話される。玄関には以前なかったショッピングカートも置くようになった。奥様の杖もある。今回手すりを取り付け、無造作に置いてある物たちを安全に使えるように整理したいとのこと。私は早速提案を始めた。手すりは上がり框の段差に対応できるように足元の安全を確保し、斜め方向に取り付け、物たちのためには高さ180cmまでの収納壁を作り、お2人分を左右分けし、全部入れて使いやすくしようと提案した。
- 3 「良いプランを作ってくださいました。ありがとうございます。そしてとても分かりやすい 図面と部屋の絵！感激です」と目の前で喜んでくださった。条件の多い案件で苦労したが、頑張った甲斐があった。「喜んでいただいて私も嬉しいです」と素直に伝えた。しかし、工事見積もりは予算の300万より1割オーバーしている。「金額はオーバーしましたが、いかがでしょうか？」と尋ねると「この形でやっていただきたいですが・・・少し時間をください。今日は私だけなので家族で話し合います。後日のお返事でよろしいですか？」と話された。なぜ30万オーバーするかをもう一度要点を踏まえて説明した。
- 4 大型犬1匹・小型犬2匹・猫2匹で計5匹のためのペトリフォームである。予定した同僚の担当者が体調を崩した。お客様の予定で延期がむずかしかったため急遽代理で伺った。ペットにふさわしい仕上げ材がある事は知っているが、私はペットと生活したことが無いのでよく分からない。はじめに、来るはずだった担当者はペットに詳しいこと、しかし自分はよく分からないことをお伝えし、それでも要望事項を全部聞かせて欲しいとお願いし、全てを担当者に伝達するとした。

第3問 リフォーム案件のプラン説明や見積書説明、現場での様子に関する次の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 私はリフォームスタイリストとして入社2ヶ月目である。今日は初めて担当になった洗面所リフォーム工事の見積書説明を行う。先輩に教えられたように書面の一項目ずつ丁寧に行った。会社の方針としても見積書は詳細に作成するので、実は読み上げていけば良い。最後の項目『諸経費』と『現場管理費』の違いについて、お客様から説明を求められた。しかし即答できず、動揺したが慌てても仕方がないので、率直に「キャリアが浅く、双方の違いを混同しているので、失礼ながら会社の責任者に電話をさせて欲しい」と願い出た。
- 2 12歳から80歳までの6人家族で、二世帯住宅に変化させるリフォームである。プラン内容の説明は、全員に分かりやすいようにしたいと思った。そこでプレゼンテーションは80歳のお婆様に分かっていただけるよう、文字サイズやカラーリング、パース作成など工夫した。高齢者の視覚を意識した甲斐があって、同席のお婆様をはじめ皆様が、ウンウン「よく分かるわ」とうなずきながら聞いてくださり、私も嬉しくなった。
- 3 仕事のキャリアは2年目になった。一人で担当者としての仕事ができるようになり、時々リピートもいただいてやりがいを感じている。もともとインテリアは好きであるが、施工についての知識はまだだである。現場に行くと職人さんたちに教えてもらっている。先日、そんな機会があって、屋根の雨漏りがなぜ起こり、どう解決すれば良いのかを聞いていたら、親切な職人さんで、そこから波及する工事内容なども詳しく教えてくださった。気がつけば1時間ほどにもなり、「おっと！！今日はもうあがりだな」と職人さんは片付けを始められた。私はお礼を言って現場を後にした。
- 4 トイレリフォーム工事で3社相見積もり案件である。我が社は3番目に声がかかり、打ち合わせも3番目である。今日はプラン提出。説明が終わると「他の会社の見積もりを見ますか？」とおっしゃったが見ることはしなかった。すると「言いにくいけど、あなたの会社が一番高いのよね」と言われた。いくら高いか聞くと、3万円だという。他社の見積もりでは便器の機種がお客様ご希望のものになっているのか聞くと「あれだと高いから、便器はこれで十分だよ」とワンランク下のものになっているという。「私はお客様のご要望のうち便器はこの機種を是非・・・とお考えだと判断しています。ショールームに見に行かれたのですものね」と話したら「そうなのよね・・・うん。あれが好き・・・」と返答された。「この3万円の値引きは無理ですか？2万円でも・・・」とおっしゃったが、この機種採用で適正価格に見積もられているので値引きは難しいと伝え、ご検討していただきご連絡をくださるようお願いして打ち合わせを終えた。

第4問 リフォーム案件のクロージングに関する次の1～4の記述のうち、最も適切なもの1つを選んでマークしなさい。

- 1 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
て良かった・・・と心から思う。
「プラン決定になりましたね。お疲れ様でした。この後は契約を交わし、工事に向かっ
ていきましょう。それでは契約日を決めてまいりましょう。いつがよろしいですか？当
方の契約書の準備に2日ほど下さいませ。〇〇日でいかがですか？」
「大丈夫です。10時でお願い致します」
「承知致しました。準備して参ります。よろしくお願ひ致します。契約後も気がか
かることが何かありましたら、遠慮なくおっしゃってください」と伝えた。
- 2 営業活動では成果（契約）を得ていくことが求められる。クロージングのタイミン
グを外さないカンが大切である。契約率の高い担当者になるには、案件に対し“建
築面と気持ち面”で密度濃く打合せをして、的を射たプランとプレゼンテーショ
ンを作る。“建築インテリアの5つの要素”を意識して業務を進め、段取り・準
備・確認・アクション・確認の繰り返しをすべての業務に行うことが大切であ
る。これが“勝つリズム”をつかむ、すなわち契約が取れる（いただける）条件と
言える。リフォームスタイリストにとって、工事終了後お客様から満足をいただ
くと、喜びややりがいを感じられる。
- 3 「今日は決めて来い！！」と上司がファイトポーズをとりながら笑顔で送り出
してくれた。もちろん捺印していただくための準備が整っている。契約内容を確
認しながら最終説明をした。「まあ、今日契約でいいでしょう。良くやってく
れましたね。出来上がりが楽しみです。でも、出来上がりで評価させてもらっ
て、文句を言うかもですよ」とウインクしながら目を合わせられ捺印された。
何を意味するのか、今までの打合せには無かった言葉である。私は、少し不安
になり「何か気になっていることが残っておられますか。他に何かあります
か」と尋ねた。
- 4 そろそろ、クロージングトークに進められると感じた。「我が社の、1番の大
工にやってもらいますので、工事は安心してお任せ下さい」と話すと、お客
様は「あら、それはうれしい。よろしくお願ひします」とにこやかに答えら
れた。私の3年のキャリアでその大工さんにお願ひした現場は、お客様から
いつも『良かった』と言ってもらえている。自信がある。「はい。ご期待いた
だいて大丈夫です」と私にもにこやかに伝えた。

第5問 排水設備に関する次の1～7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 封水とは、排水管を曲げたり、タンクを設けたりすることにより、常時管の途中に一定量の水をとどめておくことであり、この箇所をトラップという。
- 2 封水は一般に高さ50mm以上、100mm以内とする。
- 3 わんトラップはベルトラップともいい、排水口の上部にわん型またはベル型の覆いを被せて封水部が設けられている。
- 4 シンク下部などの排水じゃばら（蛇腹）管を曲げてトラップを形成したものは、トラップの仕組みとしては最も安定している。
- 5 SトラップやPトラップは排水が通過するときにサイホン作用による強い水流で自己洗浄作用が起こるが、非サイホン式トラップは適時清掃が必要となる。
- 6 阻集器は排水中の有害・危険物質等の流下を阻止、分離収集して、残りの安全な液体だけを排水するように作られた器で、営業用厨房、美容院、歯科医院などでは阻集器の設置は義務付けられている。
- 7 集合住宅の上層階では排水管は正圧になり、封水が排水口から流れ去ることを吸い出しという。

第6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。

- ・集熱用の機器や器具を用いないパッシブソーラーシステムのうち、トロンプウォールは南側にガラス張りの をつくって熱を蓄積させ、この熱が (ア) からの になって室内を暖める方式である。
- ・太陽光発電に使われる太陽電池モジュールの太陽電池は、半導体によってさまざまな種類があるが、住宅では、変換効率はやや劣るが低コストの タイプが主流となっている、
- ・わが国の地中温度は °C程度だが、この熱を利用するクールチューブは、地中60～100cmの深さにパイプを埋設し、取入れ外気をこのパイプを通過させてから 方式である。

- | | | | |
|--------|-----------------|--------------|------------|
| 《アの語群》 | 1. サンルーム | 2. コンクリート壁 | 3. 屋根 |
| 《イの語群》 | 1. 放射熱 | 2. 伝導熱 | 3. 対流熱 |
| 《ウの語群》 | 1. 単結晶シリコン | 2. 多結晶シリコン | 3. アモルファス |
| 《エの語群》 | 1. 13～17 | 2. 20～24 | 3. 27～31 |
| 《オの語群》 | 1. ヒートポンプ用熱源とする | 2. 壁体内に流通させる | 3. 室内に吹き出す |

第7問 照明と光の基礎知識に関する次の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 可視光線とは、電磁波の中で人間の眼を刺激して物の形と色感を見せることができる380～780nmの波長をいう。
- 2 300nm付近の紫外線はドルノ線とも呼ばれ、殺菌作用がある。
- 3 ランプの全光束をランプの消費電力で割った値をランプ効率といい、この数値が高いほど、同じ明るさを得るための電気代が少なくてすむ。
- 4 配光曲線は光源の各方向の光度の状態を曲線で表した図で、直接照明、間接照明、全般拡散照明、半直接照明、半間接照明などの分類は、この図を見ることで可能である。
- 5 蛍光ランプは白熱ランプなどと比べると輝度が低く、直視することができ、曇り空の輝度に近い。
- 6 照度は、ある面に入射している全光束（lm）をその面の面積（㎡）で割ることで算出されるが、実際の室内では照明器具や床、壁、天井の反射の条件などに左右され、単純な計算とはならない。
- 7 演色性は、その照明がどれだけ自然光に近い再現度を持っているかを示す値で、Raで表される平均演色評価数は、昼間の自然光を基準とした数値であり、Ra100が最も高い。

第8問 照明計画に関する次のア～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 全般照明の照度は局部照明の1/10以上となるように計画することが望ましい。また、作業面の照度とその周辺の照度は3：1以内、同一作業面上の最低照度の比率は1.5：1以内とする。

イ 台所作業用の調理台の手元はJISで300lxが推奨されている。ガスレンジ上の照明は、湯気や熱の影響を受けるので、1m以上離して配置する。

ウ リビングの全般照明はJISでは20lxが推奨されており、テレビ視聴、読書、歓談、接客、仕事などの様々な生活行為に対応するには、省エネ性も高い多灯分散型照明が望ましい。

エ JISによると、書斎や子供室においての勉強、読書やパソコンなどVDT（Visual Display Terminals）作業には500lxの照度が推奨されている。

オ 半直接型照明は、水平面から上部への光束比が10～40%、下部が60～90%のもので、乳白ガラスペンダント器具などがそれにあたる。

第9問 浴室設備に関する次の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 浴室ユニットの排水設備は、以前は丸形のものが多かったが、最近ではエプロンの下端に設ける横長の排水ユニットが主流になっている。
- 2 浴室ユニットの平面寸法は、内法寸法で定められており、1坪用は1600mm × 1600mmである。
- 3 人工大理石浴槽は、色、形の自由度が高く、肌触りも良好だが、鋳物ほうろう製やステンレス製に比べて汚れやすく、湯を落とすとき中性洗剤とスポンジで洗う必要がある。
- 4 ステンレス製浴槽は、他の浴槽に比べて耐久性が最も高く、軽くて施工が容易だが、保温性に難がある。
- 5 浴室ユニットの壁材は、過去には塩ビ銅板などが用いられていたが、現在では100角、200角タイルを張ったパネルや石肌のテクスチャーを持つセラミックパネル、FRP プレス加工のものなどが増えている。
- 6 浴槽はサイズによって和風、和洋折衷、洋風に分類されるが、JISの規定で、内法深さが和風550～620mm、和洋折衷500～580mm、洋風400～450mmなどと定められている。
- 7 浴室ユニットは脱衣所に水が流れないように洗い場の床に微妙な傾斜をつけており、通常必要となるグレーチングを用いずに、フラットな出入口とすることができる。

第10問 キッチンのワークトップに関する次のア～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 人工大理石のワークトップは、ポリエステル樹脂系とアクリル樹脂系に大別され、アクリル樹脂系の方が高価で、耐熱性も高い。

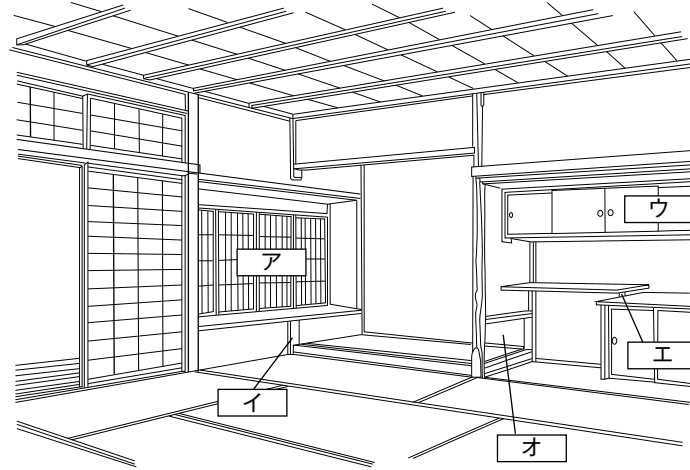
イ ステンレスのワークトップは耐久性、耐熱性、耐汚染性が高い。表面は鏡面加工、ヘアライン加工のほか、表面に各種パターンを圧印させるコイニング加工が施されている。

ウ メラミン化粧板のワークトップは、メラミン樹脂を含ませた化粧紙をバッカー材に圧着させたもので、化粧板の表面はフラットまたはポストフォーム加工されている。

エ 近年では石英をベースにしたクォーツストーンの人工大理石が販売されており、従来のものより硬度が高く、耐久性に優れ、しかも安価である。

オ ワークトップの厚みは通常 30mm、奥行きは 650mm のものが多いが、700mm、810mm という広いものもある。

第11問 下図は床の間を中心に、和室の造作を示したものである。各部位ア～オに入る最も適当なものを、下の《語群》の中から選んでマークしなさい。



- | | | | |
|--------|--------|---------|---------|
| 《アの語群》 | 1. 書院 | 2. 障子欄間 | 3. 広縁 |
| 《イの語群》 | 1. 下げ束 | 2. 立足束 | 3. 落とし掛 |
| 《ウの語群》 | 1. 袋棚 | 2. 地袋 | 3. 天袋 |
| 《エの語群》 | 1. 吊り束 | 2. えび束 | 3. 床束 |
| 《オの語群》 | 1. 狎潜り | 2. 筆返し | 3. 洞口 |

第12問 木造軸組構法に関する次のア～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 大壁工法は、柱に取り付けた胴縁に合板などを張る工法で、柱が隠れるため筋かいや接合金物を入れやすく、堅固な軸組にすることができる。

イ 軸組が変形するのを防ぐため、水平材と柱がつくる四辺形の対角線上に筋かいを入れる。また、土台の四隅には火打土台、軒桁と妻梁の交差部には火打梁を入れて補強する。

ウ 軸組は水平力によってずれたり、はずれたりしないように、アンカーボルトで土台と柱を緊結する。

エ 胴差は、2階建て以上の軸組で2階床位置の管柱によって挟まれる状態で掛けられる横架材で、2階より上の壁や柱梁を支えることから、幅は柱と同じ大きさにする。

オ 木造軸組の通し柱は、2階建てでは1階から2階まで通す柱で、隅や軸組の交差部など要所に用いられる。断面寸法は120mmが標準である。

第13問 空気汚染物質に関する次の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つの番号をマークをしないこと）。

- 1 第3種ホルムアルデヒド発散材料を内装材として使用できる面積は、換気回数が0.5回/hの場合で、床面積の2倍以内とする。
- 2 事業者は、石綿を取り扱う作業を行う場合は、「作業主任者」を選任しなければならない。
- 3 ホルムアルデヒドの放散速度は、温度20℃、湿度50%の条件下で測定される。
- 4 石綿の除去作業を行う場合、対象部分を湿潤にして作業を行う必要がある。
- 5 建築材料から飛散又は発散による衛生上の支障がないように法律上、規制されている物質は、クロルピリホス及びホルムアルデヒドの2つである。

第14問 次の文章は、シックハウス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。

シックハウス症候群、シックビル症候群の原因として、建材や接着剤から放散される **ア** などの揮発性の有機化合物が指摘されるとともに、建物の密閉性の向上がこれらに影響していると言われている。

現在、厚生労働省では13種類の化学物質に対し室内濃度の指針値を定めているが、建築基準法では有機リン系の **イ** であるクロルピリホスと接着剤等に使用されているホルムアルデヒドについて規制し、クロルピリホスについては使用禁止している。ホルムアルデヒドについては **ウ** に応じて第1から第4種の等級を定め、第2種および3種については **エ** を制限している。これらの等級の表示マークとしてF☆で表示することを義務化している。☆が4つの場合は(エ)の制限はないが第2・3種については換気回数に応じて(エ)が緩和される。

更に、建材以外の家具等の放散があるためすべての建築物の居室には、24時間連続運動の **オ** 換気設備を設けることを義務づけている。

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| 《アの語群》 | 1. MSD | 2. VOC | 3. PCB |
| 《イの語群》 | 1. 防蟻剤 | 2. 断熱材 | 3. 可塑剤 |
| 《ウの語群》 | 1. 含有量 | 2. 濃度 | 3. 放散速度 |
| 《エの語群》 | 1. 使用方法 | 2. 使用面積 | 3. 使用部位 |
| 《オの語群》 | 1. 機械 | 2. 自然 | 3. 全般 |

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 建物の耐震力を向上させるには、重心と剛心の距離を大きくする必要がある。
- 2 耐力壁の基準耐力（壁倍率）の数値を上げても、それらの接合個所の補強を行わなければ耐力を期待できない。
- 3 開口部の上下の垂れ壁や腰壁は、耐力計算上、保有耐力として算定してもよい。
- 4 床面や屋根面に作用する水平力をスムーズに耐力壁に伝えるには、それらの面の剛性（水平剛性）を高める必要がある。
- 5 無筋コンクリート造の基礎に新たに鉄筋を入れた基礎を添えて（添基礎）補強する場合、それぞれの基礎が一体となるように既存の基礎の面を平滑にしておく。

第16問 耐震リフォームに関する次の1～5の記述のうち、最も適当なもの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 無筋コンクリート造の基礎に新たに鉄筋を入れた基礎を添えて（添基礎）補強する場合、2つの基礎が一体となるように接するそれぞれの面を目荒らしして接着性をあげる。
- 2 筋かいを新しく設けた際、筋かいの緊結金物は筋かいの仕様に合ったものを使用したもので、取り付けた柱へ引抜き力は考慮しなくてよい。
- 3 真壁構造の壁を構造用合板で補強する場合、それぞれの柱に受材（30 × 40mm）を打ち付け、合板をN 50の釘で150mmの間隔で打ち付けるとよい。
- 4 2階床で梁と根太の位置（天端）が一致していない場合、梁に受材を設けて高さを合わせ厚さ12mmの合板を張るとよい。
- 5 制震装置を設けた場合の壁の剛性が大きい場合は、梁等の横架材や水平構面（床）の強度について確認する必要はない。

第 17 問 次の文章は、高齢者の視環境について述べたものである。空欄ア～コに入る最も適当なものを、下の《語群》の中から選んでマークしなさい。

一般に高齢者の眼は [ア] の老化により明暗に対する順応性が低下し、特に [イ] が低下するので同一視野内や廊下等の隣室空間の明るさを均一にする必要がある。更に、水晶体の硬化による遠近の調整機能が低下し、いわゆる [ウ] になる。また、水晶体の白濁により反射面からの [エ] を感じ易くなる。更に、黄変により老人性白内障になり色の識別能力が低下し、特に [オ] の色が見えにくくなる。これらに対応するために年代に応じた明るさの確保が必要で、一般に 20 才代に比べて 60 才代では [カ] の明るさが必要といわれている。

全般的な照明設備を主とするような照明方式では一般に必要とされる照度の [キ] の照度の確保ができるようにすると同時に [ク] の高い光源を使用するとよい。段差のある玄関の上框や式台の色は、玄関ホールの床材に対して [ケ] の多用は避け、[コ]、彩度を変えて使うことがのぞましい。

- | | | |
|--------|--------------|------------|
| 《アの語群》 | 1. 虹彩 | 2. 網膜 |
| 《イの語群》 | 1. 暗順応 | 2. 明順応 |
| 《ウの語群》 | 1. 老眼 | 2. 乱視 |
| 《エの語群》 | 1. 光束 | 2. グレア |
| 《オの語群》 | 1. 赤色系 | 2. 青色系 |
| 《カの語群》 | 1. 2 倍 | 2. 3 倍 |
| 《キの語群》 | 1. 1.5 倍～2 倍 | 2. 2 倍～3 倍 |
| 《クの語群》 | 1. 色温度 | 2. 演色性 |
| 《ケの語群》 | 1. 補色 | 2. 同系色 |
| 《コの語群》 | 1. 明度 | 2. 照度 |

第 18 問 バリアフリーリフォームに関する次のア～オの記述のうち、**適当と思われるもの**については「1」を、**不適当と思われるもの**については「2」をマークしなさい。

ア 車椅子利用の出入口の幅員を 850mm とした。

イ 車椅子利用のトイレで、便器へのアプローチを前方アプローチとしたので、介助スペースの幅を 300mm とした。

ウ 浴室の出入口はスノコやグレーチングを用いて段差を解消し、浴槽の縁の高さを洗い場から 400mm とした。

エ 階段の蹴込みは 20mm 以下となるようにした。

オ 出入口の建具を開き戸から引戸に変更し、引き残し部分 30mm とした。

第 19 問 次の文章は、高齢者や障がい者を考慮した浴室やトイレのリフォーム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》の中から選んでマークしなさい。

浴室への出入り動作にシャワー用車いすを使用する場合には、浴槽縁にシャワー用車いすをそろえてストッパーをかけ、直接浴槽をまたぐことも考えられる。その場合、シャワー用車いすの の高さ浴槽縁の高さはそろえたほうが良い。

脳血管障害による片麻痺者を介助する場合、 に介助者が立って介助することを原則とする。これは、バランスを崩して（イ）に体が傾いたときに転倒しないよう支持するためである。

自走用車いすを用いて便器へアプローチする場合に最も多いのは アプローチであり、この場合のトイレスペースは、間口 1,650mm × 奥行き 1,650mm（壁芯 - 芯距離で 1,820mm × 1,820mm）が標準的な広さとなる。

トイレの座位保持用の手すりを両側に取り付ける場合、片方を や跳ね上げ式手すりにする、介助動作や車いすからの移乗動作の際にも邪魔にならず、使いやすい。取り付け位置は、便器の中心から手すりの軸までの目安を mm とする。

- | | | | |
|--------|------------------|------------------|---------|
| 《アの語群》 | 1. ハンドリム | 2. アームサポート | 3. 座面 |
| 《イの語群》 | 1. 健側（障がいなどのない側） | 2. 患側（障がいなどのある側） | 3. 前方 |
| 《ウの語群》 | 1. 側方 | 2. 前方 | 3. 後方 |
| 《エの語群》 | 1. L型手すり | 2. 水平可動手すり | 3. 横手すり |
| 《オの語群》 | 1. 200 | 2. 350 | 3. 500 |

第 20 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 グラスウール断熱材は、ガラスを繊維にして綿状に加工したもので、透湿係数も小さく、ほとんどの部位使用が可能であり、厚みが増すほど断熱性能に優れている。
- 2 軒や庇が十分に取れない場合は、日射遮蔽性能を考慮する必要がある、レースカーテン、障子などの付属部材を設ける。付属部材を設けられない場合は日射侵入率の低いガラスを使用する。
- 3 熱伝導率は、材料の熱の伝わりやすさを示すもので、この値が大きいほど熱が伝わりにくい。熱伝導率の逆数を熱抵抗といい、この値が小さいほど熱が伝わりにくく断熱性能は高い。
- 4 防湿シート付繊維系断熱材を気流止めとして使用しても問題ない。
- 5 気密材に使用する木材の含水率を 20%以下とする。

第 21 問 次の文章は、省エネルギー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》の中から選んでマークしなさい。

住宅における省エネルギー化のための手法には「建築による手法」と「による手法」と「住
まい方」があり、これらを総合的に考える必要がある。省エネルギー性を高めるには断熱力の強化が必要
になり、断熱計画の基本性能として、断熱性能、性能、気密性能があり、いずれも欠かすこ
とができないものである。断熱性能を満足させるものに断熱材があり、断熱材の素材により繊維系とプ
ラスティック系がある。形状としては、フェルト系、ボード系、綿状系などの製品があり、で
は現場発泡品もある。繊維系断熱材及びプラスチック系断熱材のは透湿抵抗が小さいので、
断熱材の高湿側にはを設ける必要がある。

- | | | |
|--------|---------------|---------------|
| 《アの語群》 | 1. 設備 | 2. 再生可能エネルギー |
| 《イの語群》 | 1. 防露 | 2. 透湿 |
| 《ウの語群》 | 1. ポリエチレンフォーム | 2. 硬質ウレタンフォーム |
| 《エの語群》 | 1. ポリスチレンフォーム | 2. フェノールフォーム |
| 《オの語群》 | 1. 防湿層 | 2. 透湿層 |

第 22 問 建物がかかえる問題点とそれに対する省エネルギーの方法に関する次の 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 暖房・冷房が効かない — 断熱材施工
- 2 すきま風が入る — 空調設備の増強
- 3 開口部の結露 — 複層ガラスへの交換
- 4 夏期の日射による室温上昇 — ひさし・外付けブラインドの設置、開口部外に落葉樹を植樹
- 5 住宅内の温度差が大きい — 換気設備設置

第 23 問 リフォーム工事の契約に関する次のア～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 新しく支店を開設した。開設記念に、流し台等を特別価格にしてキャンペーンを行った。契約書には「本工事は特別価格のため、値引きには一切応じません」との条項をつけた。支払いの際、工事を行ったお客様が、小さい傷が付いていたことを理由に一定の値引きを要求してきたが、契約条項を盾に、値引きには応じなかった。ところが、「このような消費者の利益を害する条項は消費者契約法に違反するので無効だ」と言う。値引きに応じない代わりに特別価格で提供しているのだから、問題はないと思っている。

イ 当社は、工事費 300 万円でリフォームの工事契約を取り交わした。契約した 2 日後、お客様が「おたくは建設業の許可を取っていないから違反業者だ」と、一方的に契約の取り消しを求めてきた。「500 万円までの工事であれば、建設業の許可がなくても違反にならない」と、繰り返し説明しても、お客様は聞く耳持たずで、「違反業者」とまくし立て、契約も取り消してしまったが、契約自体は成立している。お客様こそ契約違反だ。

ウ 当社は LPG 販売業者だが、数年前から流し台や給湯機器等、設備機器の取替えを中心としたリフォーム工事も受注している。ただ、工事はすべて協力業者に任せ、アフターサービスも協力業者が対応している。知人は、それでは「丸投げ」で、事前に発注者から書面による承諾を得ておかなければ、「一括下請負を禁止した建設業法第 22 条に違反する」という。ただ、これまで、特に問題はなかったので、これからも従来と同じように対応していくつもりだ。

エ 建設業法第 19 条では、「契約は書面による」ことが基本とされ、書面には請負代金の額、工事着手の時期および完成の時期等々、14 条項を記載し、署名または記名捺印して請負人、注文者相互に交付する、と規定されている。当社は、契約したお客様から、「契約書には、工事費は記載されているが、工事着手の時期等が一切記載されていない。このような契約は無効だ」と言われた。確かに、当社の契約書は建設業法には違反しているかもしれないが、契約は口頭でも成り立つので、「契約そのものは有効だ」と思っている。

第 24 問 建設業法第 19 条、請負契約について規定される適正な契約書に関する 1～5 の記述のうち、記載しなければならないとされる重要事項 14 項目に当てはまらない項目 2 つを選んでマークしなさい（1 行に 2 つ以上の番号をマークしないこと）。

- 1 クーリングオフについての表記
- 2 工事の施工により第三者が損害を受けた場合における賠償金の負担に関する定め
- 3 請負代金の額
- 4 工事と設計図書との照合の方法および工事監理の実施の状況に関する報告の方法
- 5 契約に関する紛争の解決方法

