	受	検	番	号		氏	名
		- i	1 1	i	- ;		
1	1	1	1 1		1		
1 0			1 1	- 1	1		
			1 1				
1	1	1	1 1		1		
1 0			1 1		1		
			1 1				
1	1	1	1 1		1		
			1 1	1			

## 令和7年度

# 1級建築施工管理技術検定

## 第一次検定問題(午前の部) 令和7年7月20日(日)

## to で こう (**注 意 事 項**)

- 1. ページ数は、 表 紙を入れて **23** ページです。
- 試験時間は、10時 15分から 12時 45分です。
- 3. 問題の解答の仕方は、次によってください。
  - イ. [No. 1]から[No. 6]までの **6**問題は、**全問題を解答**してください。
  - ロ. [No. 7]から[No. 15]までの **9問題**のうちから**、6問題を選択し、解答**してください。
  - ハ. [No. 16]から[No. 20]までの **5問題**は**, 全問題を解答**してください。
  - ニ. [No. 21]から[No. 30]までの **10 問題**のうちから**, 8 問題を選択し,解答**してください。
  - ホ. [No. 31]から[No. 40]までの **10 問題**のうちから**, 7 問題を選択し**, **解答**してください。
  - へ. [No. 41]から[No. 44]までの **4問題**は,**全問題を解答**してください。
- 4. 選択問題は、解答数が指定数を超えた場合、減点となります。
- 5. 問題は**, 四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を**1つ**選んでください。
- 6. 解答用紙への記入に当たっては、次によってください。 イ. 解答は、選んだ番号を右のマークの塗りつぶし例に 従って、[HB] の黒鉛筆か黒シャープペンシルで

マークの塗りつぶし例



塗りつぶしてください。ボールペン,サインペン,色鉛筆等では採点されません。

- ロ.マークを訂正する場合は、消しゴムできれいに消して訂正してください。
- 7. 解答用紙は、雑書きしたり、汚したり、折り曲げたりしないでください。
- 8. この問題用紙は、計算等に使用しても差し支えありません。
- 9. 漢字に付した**ふりがな**は補足であり、異なる読み方の場合があります。

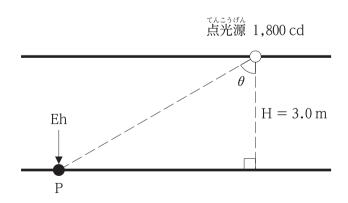
\*\* **問題番号**[No. 1]から[No. 6]までの**6問題**は,**全問題を解答**してください。 問題**は四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を**1つ**選んでください。

[No. 1] 日照及び日射に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 水平ルーバーは南面の日射を遮るのに効果があり、縦ルーバーは東西面の日射を遮るのに効果があり、縦ルーバーは東西面の日射を遮るのに効果がある。
- 2. 同じ日照時間を確保するためには、緯度が高くなるほど南北の隣棟間隔比を小さくする 必要がある。
- 3. 北緯 35° における 南面の垂直 壁面の可照 時間は,夏至日より冬至日のほうが長い。
- 4. ライトシェルフは窓の中間に取り付けた庇であり、直射日光を遮蔽しつつ、庇上部で反射した自然光を室内の奥まで取り入れる装置である。
- [No. 2] 照明に関する次の文章中, に当てはまる数値として, **最も適当なもの**はどれか。

ただし、点光源の配光特性は一様なものとし、床面、天井面、壁面等からの反射は考慮しないものとする。

「照明による受照面の明るさを表す照度は、点光源の光度に比例し、その光源からの距離の 2 乗 に反比例する。図に示すような点光源の直下ではない床面上の点 Pの水平面照度 Eh は、照度の余弦則を用いて計算することができ、点光源の点 P に対する入射角  $\theta$  を 60° とした場合、その値は  $\theta$  lx となる。」



- 1. 25
- 2. 50
- 3. 150
- 4. 260

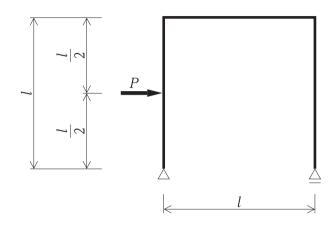
- [No. 3] 鉄骨構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
  - 1. 部材の引張力によってボルト孔周辺に生じる応力集中の度合は、高力ボルト摩擦接合より普通ボルト接合のほうが大きい。
  - 2. H 形鋼は、フランジやウェブの幅厚比が大きくなると 局 部座屈を 生 じにくい。
  - 3. 角形鋼管柱の内ダイアフラムは、せいの異なる梁を柱の同一箇所に取り付ける場合等に 単語 開いられる。
  - 4. 柱梁仕口部となる梁ウェブのスカラップは、溶接線の交差による割れ等の溶接欠陥や材質劣化を防ぐために設けられる。

#### [No. 4] 杭基礎に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。

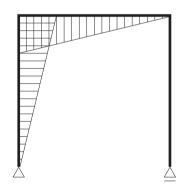
- 1. 杭の先端の地盤の許容応力度は、アースドリル工法による場所打ちコンクリート杭のほうがセメントミルク工法による埋込み杭に比べて小さい。
- 2. 杭と杭の中心間隔は、杭径が同一の場合、埋込み杭のほうが打込み杭に比べて小さくすることができる。
- 3. 水平力を受ける長い杭の曲げモーメントは、一般に杭頭部のほうが杭地中部に比べて大きい。

[No. 5] 図に示すラーメン架構に集中荷重 Pが作用したときの曲げモーメント図として、**正 しいもの**はどれか。

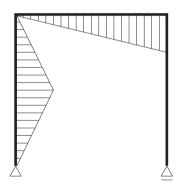
ただし、曲げモーメントは材の引張側に描くものとする。



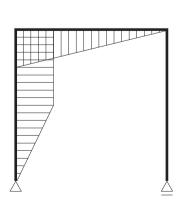
1.



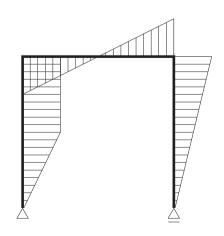
2.



3.



4.



- [No. 6] セメントの特性に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

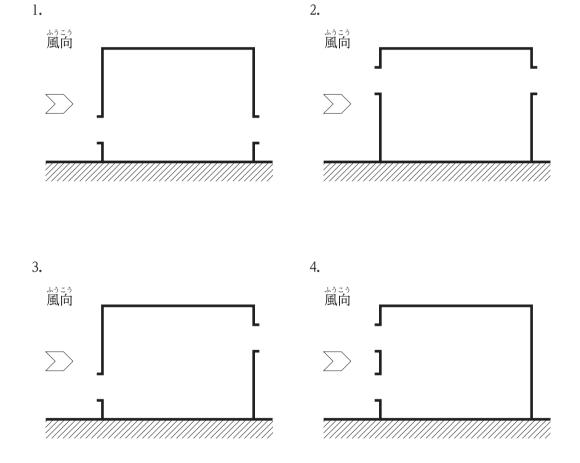
  - 2. 早強ポルトランドセメントを用いたコンクリートは、普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートは、普通ポルトランドセメントを用いたものに比べ、硬化初期の水和発熱量が大きく、冬期の工事に適している。
  - 3. セメントは、時間の経過とともに水和反応が進行し、強度が発現していく水硬性材料である。
  - 4. セメント 粒子の細かさは、比表 面積で示され、その 値 が小さいほど 凝 結や 強 度発現 は早くなる。

\*\* 問題番号[No. 7]から[No. 15]までの9問題のうちから、6問題を選択し、解答してください。
 6問題を超えて解答した場合、減点となります。

もなが、よれらないっとまです。 世界と思う肢の番号を1つ選んでください。

[No. 7] 次に示す断面形状の室において、風が矢印の向きで左から右に一様に吹いている場合、自然換気による換気効率が最も良いものはどれか。

ただし、室温は外気温より高く、開口部の形状寸法はすべて同じものとする。



- No. 8] マンセル表色系に関する記述として**. 最も不適当なもの**はどれか。
  - 1. 鮮やかさが増すにつれて、彩度を表す数値は大きくなる。
  - 2. マンセル記号で表示された「5 RP 3/8」のうち、数値「3」は影度を表す。
  - 3. マンセル色相環の相対する位置にある色相は、互いに補色の関係にある。
  - 4. 朔度は, 理想的な黒を 0, 理想的な白を 10 として, 11 段階に分けている。

#### [No. 9] 木質構造に関する記述として. **最も不適当なもの**はどれか。

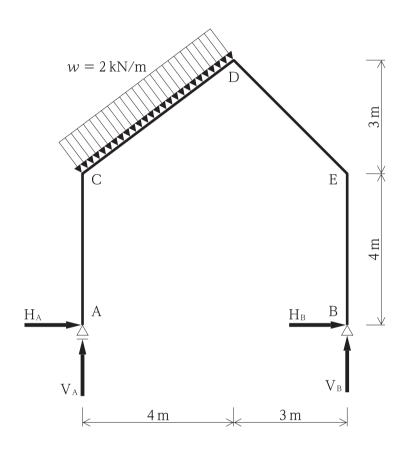
- 1. 枠組壁工法は、木材を使用した枠組に構造用合板その他これに類するものを打ち付けた壁 及び床によって構成された工法で、枠組壁は水平力と鉛直力を同時に負担することができる。
- 2. 燃えしろ設計は、木質材料の断面から所定の燃えしろ寸法を除いた断面に、長期荷重により生じる応力度が、長期の許容応力度を超えないことを検証し、安全性を担保するものである。
- 3. CLT パネル工法に用いる 直 交 集 成板の弾性係数及び基 準 強 度は、強 軸方向であって も、一般的な製材や 集 成材等の繊維方向の 値 と比べて小さい。
- 4. 風圧力 に対する必要壁量は、桁行方向と梁間方向で見付面積が同じでない場合、異なる が となる。

#### [No. 10] 鉄筋コンクリート構造に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. 柱のせん断補強筋の間隔は、柱の上下端から柱の最大径の1.5倍又は最小径の2倍のいずれか大きいほうの範囲内を100mm 以下とする。
- 2. 耐震壁とする壁板のせん断補強筋比は、直交する各方向に関して、それぞれ 0.15 % 以上とする。
- 3. 梁貫通孔は、梁端部への配置を避け、孔径を梁せいの $\frac{1}{3}$ 以下とする。
- 4. 「床スラブのたわみの最大値は,使用上の支障が起こらないことを計算で確かめる必要がある場合,クリープを考慮してスパンの $\frac{1}{250}$ 以下とする。

[No. 11] 図に示すずが  $V_A$  数で水平  $V_B$  の  $V_B$  の  $V_B$  が  $V_B$  なが水平  $V_B$   $V_B$  なが水  $V_B$  なが水  $V_B$  なが水  $V_B$   $V_B$ 

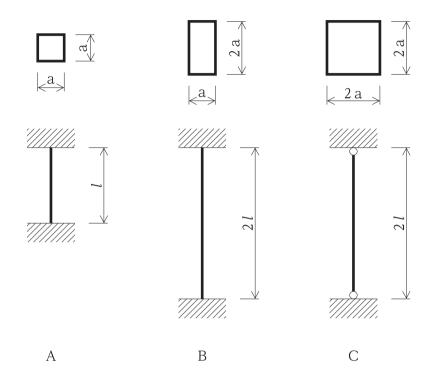
ただし、反力は右向き及び上向きを「+」、左向き及び下向きを「-」とする。



- 1.  $H_A = -6 \text{ kN}$
- 2.  $H_B = -3 \text{ kN}$
- 3.  $V_A = +1 kN$
- 4.  $V_B = +8 \, kN$

[No. 12] 図に示す断面及び材端 条件の長柱 A, B 及び C が中心圧縮力を受けるときの座 は do n 大きさの大小関係を示すものとして正しいものはどれか。

ただし、柱の材質は同一のものとする。



- 1. C < A = B
- 2. A = B < C
- 3. B < A = C
- $4. \quad A = C < B$

- [No. 13] **建**築に用いられる金属材料に関する一般的な記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
  - 1. 銅は、熱伝導率及び電気伝導率が大きく、湿気中では緑青を生じ耐食性が増す。
  - 2. 黄銅(真ちゅう) は、銅と亜鉛の合金であり、亜鉛が30%から40%のものである。
  - 3. 亜鉛は、鉄よりもイオン化傾向が大きいため、めっき材として使われる。
  - 4. アルミニウムの線膨張係数は、鋼の約4倍である。

#### [No. 14] 建築用板ガラスに関する記述として**, 最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 合わせガラスは、2枚以上のガラスをスペーサーで一定の間隔に保ち、周囲を封着材で密閉し、内部に乾燥空気を満たしたガラスである。
- 2. 型板ガラスは、ロールアウト方式により、ロールに影刻された型模様をガラス面に熱間 転写して製造された。片面に型模様のある板ガラスである。
- 3. フロート板ガラスは、溶融した金属の上に浮かべて製板する透明、かつ、平滑なガラスである。
- 4. 耐熱強化ガラスは、ガラスの小口への特殊なエッジ加工をした後に、表面に超強化熱処理を加えたもので、防火設備としても使用できるガラスである。

### [No. 15] 建築用シーリング材に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. 日本産業規格 (JIS) において、シーリング材のクラスは、目地幅に対する拡大率及び は、 小率で区分が設定されている。
- 3. 高モジュラスの1成分形シリコーン系シーリング材は、耐熱性、耐寒性に優れ、防かび剤を添加したものは、浴槽や洗面化粧台等の水回りの自地に用いられる。
- 4. 2成分形シーリング材は、空気中の水分や酸素と反応して表面から硬化する。

\*\* 問題番号[No. 16]から[No. 20]までの 5 問題は、全問題を解答してください。 問題は四肢択一式です。正解と思う肢の番号を 1 つ選んでください。

#### [No. 16] 構内アスファルト舗装に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. アスファルト混合物の締固め作業は、一般に継目転圧、初転圧、二次転圧、仕上げ転圧の順に行う。
- 2. 舗装の継目は、既設舗装の補修、延伸等の場合を除いて、下層の継目の上に上層の継目を重ねないようにする。
- 3. 盛土をして路床とする場合は、一層の仕上り厚さ300mm程度ごとに締め固めながら、 所定の高さに仕上げる。
- 4. アスファルト混合物の敷均し時の温度は、一般に 110 ℃ 以上 とする。

#### [No. 17] 電気設備に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 電圧の種別における高圧とは、交流の場合 600 V を超え、6,600 V までのものをいう。
- 2. 電圧の種別における低圧とは、 直流の場合 750 V 以下のものをいう。
- 3. 中規模ビル等のポンプ,ファン等の動力用の誘導電動機には、一般にご相 3 線式 200 V が用いられる。
- 4. 住宅では、一般に単相 2 線式 100 V 又は単相 3 線式 100/200 V が用いられる。

## [No. 18] \*\*\* かん かん かん かん かん かん かん かん かん として, 最 も不適当なものはどれか。

- 2. ポンプ直送方式は、一度受水槽に貯留した水をポンプを介して直接各所に給水する方式である。
- 3. エアチャンバーは、 給水管内に生ずるウォーターハンマーの水撃圧を 吸 収 するための ものである。
- 4. 排水系統に設ける通気管は、汚水や雑排水の逆流を防止するためのものである。

- [No. 19] **建築物**に設ける昇降設備に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。 ただし、特殊な構造又は使用形態のものを除くものとする。
  - 1. 乗用エレベーターの昇降路の出入口の床先とかごの床先との水平距離は、4cm以下とする。
  - 2. 乗用エレベーターの最大定員の計算においては、1人当たりの体重を65 kg とする。
  - 3. エスカレーターの踏段と踏段の隙間は、原則として5 mm 以下とする。
  - 4. エスカレーターの勾配が8°を超え30°以下の踏段の定格速度は、毎分50 m とする。
- [No. 20] 請負契約に関する記述として、「公共工事標準請負契約約款」上、**誤っているも の**はどれか。
  - 1. 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から12月を経過した後に賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不適当となったと認めたときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。
  - 2. できゅうしゃ せっちゅうしゃ せっけいとしょ へんこう で注 者は、発注者が設計図書を変更したために請負代金額が $\frac{1}{2}$ 以上減少したときは、 
    ただ けいゃく かいじょ 
    直ちに契約を解除することができる。
  - 3. 発注者は、工事の施工に伴い通常避けることができない騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者に損害を及ぼしたときは、原則として、その損害を負担しなければならない。
  - 4. 受注者は、工事目的物及び工事材料等を設計図書に定めるところにより火災保険、建設工事保険その他の保険に付さなければならない。

\*\* 問題番号[No. 21]から[No. 30]までの 10 問題のうちから、 8 問題を選択し、解答してください。 8 問題を超えて解答した場合、減点となります。

もんだい よんしたくいつしき です。 正解と思う肢の番号を1つ選んでください。

#### [No. 21] 乗入れ構台及び荷受け構台の計画に関する記述として**, 最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 乗入れ構合の床面は、1階床面と現状地盤面がほぼ同じ高さのため、1階床面より 1.2 m 高くした。
- 2. 乗入れ構台の幅は, 大型車 両 の通行を 2 車線とするため, 5 m とした。
- 3. 荷受け構台の積載荷 重 は、 偏 りを考慮して、 構台の全スパンの 60 % にわたって積載荷 重 が分布するものとした。
- 4. 荷受け構台の作業 荷重 は、構台の自重 及び積載荷重 の合計の 10 % とした。

## [No. 22] 土工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. ヒービングの発生が予測されたため、ウェルポイントで掘削場内外の地下水位を低下させた。
- 2. 床付け地盤が凍結したため、凍結した部分は良質土と置換した。
- 3. 粘性土地盤を法付けオープンカット工法で掘削するため、円弧すべりに対する安定を検討した。
- 4. 砂質土の掘削時に床付け面を乱したため、自然地盤と同程度の強度になるよう、ローラーにより転圧した。

### [No. 23] 既製コンクリート杭の施工に関する記述として, 最も不適当なものはどれか。

- $^{chr}$  中掘り工法では、砂質地盤の場合、先掘り長さを杭径以内となるよう調整する。
- 2. セメントミルク工法では、アースオーガーを掘削時は正回転、引上げ時は逆回転とする。
- 3. 杭の施工精度は,傾斜を $\frac{1}{100}$ 以内とし,杭心ずれ $\frac{1}{100}$ は杭径の $\frac{1}{4}$ ,かつ, $100 \,\mathrm{mm}$ 以下とする。
- 4. PHC 杭の頭部を切断した場合, 切断面から 350 mm 程度まではプレストレスが減少 しているため, 補強を行う必要がある。

- 「No. 24」 鉄筋の加工及び組立てに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
  - 1. SD 295 と SD 345 の同一径の鉄筋を 135° に折り曲げる際、内法 直径の最小値を同じとした。
  - 2. 異形鉄筋相互のあきは、呼び名の数値の 1.25 倍, 粗骨材最大寸法の 1.5 倍, 25 mm のうち、最も大きい数値とした。
  - 3. 鉄筋加工後の全長に対する加工寸法の許容差は、± 20 mm とした。

## [No. 25] 鉄筋の機械式継手に関する記述として**, 最も不適当なもの**はどれか。

- 1. ねじ節継手とは、鉄筋表面の節がねじ状に熱間成形されたねじ節鉄筋と雌ねじ加工されたカップラーを使用し、鉄筋を接合する工法である。
- 2. モルタル 充 填継手とは、内面に凹凸のついた継手用鋼管に異形鉄筋の端部を挿 入 した後、 鋼管内に高 強 度の無 収 縮 モルタルを 充 填して鉄筋を接合する工法である。
- 3. 端部ねじ継手とは、端部をねじ加工した異形鉄筋と雌ねじ加工されたカップラーを使用し、 樹脂を注入して鉄筋を接合する工法である。
- 4. 鋼管圧着継手とは、異形鉄筋の端部に鋼管をかぶせた後、外側から加圧して鉄筋表面の 節に鋼管を食い込ませ鉄筋を接合する工法である。
- [No. 26] コンクリートの調合に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

  ただし、コンクリートの種類は普通コンクリートとし、計画供用期間の級は標準と
  する。
  - (うきりょう ぎい げんすいざいまた こうせいのう げんすいざい もち ば あい 2 気量 は、AE 剤、AE 減水剤又は高性能 AE 減水剤を用いる場合、4.5 % とする。
  - 2. 普通ポルトランドセメントを用いた場合, 水セメント比の最大値は65%とする。
  - 3. 単位セメント量は、最小値を 240 kg/m³ とする。
  - 4. アルカリシリカ反応性試験で無害でないものと判定された骨材であっても、コンクリート 中のアルカリ総量 を  $3.0 \text{ kg/m}^3$  以下とすれば使用することができる。

- [No. 27] コンクリートの養生に関する記述として、最も不適当なものはどれか。 ただし、使用するセメントの種類は普通ポルトランドセメントとし、計画、供用期間の 級は標準とする。

  - 2. 暑中コンクリートの湿潤養生の開始時期は、コンクリート上面においてはブリーディング水が消失した時点とした。
  - 3. 厚さ 18 cm 以上のコンクリート部材において、コンクリートの圧縮強度が $5 \text{ N/mm}^2$  となったため、以降の湿潤養生を打ち切った。
  - 4. 打込み後のコンクリート面が露出している部分の初期養生として、水密シートによる被覆を行った。

#### [No. 28] 高力ボルト接合に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。

- 1. ねじの呼びが M 20 のトルシア形高力 ボルトの長さは、締付け長さに 30 mm を加えた値を標準とした。
- 2. ねじの呼びが M 20 のトルシア形高力 ボルトの 1 次締付けトルク値は, $100 \text{ N} \cdot \text{m}$  とした。
- 3. 溶融亜鉛めっき高力ボルト接合とする部材の摩擦面は、すべり係数値が0.4以上となるよう。りん酸塩処理を施した。
- 4. ねじの呼びが M 20 の溶融亜鉛めっき高力 ボルト接合において, 締付け完了後の検査は, 1 次締め後の本締めによるナット回転量 が 120° ± 30° の範囲にあるものを合格とした。

## [No. 29] 揚重運搬機械に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 建設用リフトは、土木、建築等の工事の作業で使用されるエレベーターで、荷のみを運搬することができる。
- 2. 建設用リフトの定格速度とは、搬器に積載荷重に相当する荷重の荷をのせて上昇させる場合の最高の速度をいう。
- 3. 移動式クレーンを用いた作業 は、10分間の平均風速が10 m/s 以上の場合、その作業 を中止する。

- [No. 30] 鉄筋コンクリート構造の耐震改修工事における, 柱補強工事に関する記述として, 最も不適当なものはどれか。
  - 1. 角形の鋼板巻き工法において、コーナー部の鋼板の曲げ加工は、内法半径を板厚の 3 倍とした。
  - 2. 溶接閉鎖フープ巻き工法において、フープ筋のコーナー部の折曲げ内法 直径は、フープ筋の呼び名の数値の 2 倍とした。
  - 3. 溶接閉鎖フープ巻き工法において, 打継面となる 柱 の外 周 面は, その面積の 30 % 程度を均等に目荒しした。

\*\* 問題番号[No. 31]から[No. 40]までの 10 問題のうちから,7 問題を選択し,解答してください。 7 問題を超えて解答した場合,減点となります。

もんだい よんしたくいつしき せいかい おも あし ばんごう おうない これでください。 正解と思う肢の番号を1つ選んでください。

- [No. 31] 改質アスファルトシート防水トーチ工法に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
  - 1. 密着工法における平場部の改質アスファルトシートの重ね幅は、縦横とも 100 mm 以上とした。
  - 2. 密着工法における ALC パネル下地のプライマーは,使用量を  $0.4 \text{ kg/m}^2$  とし, 2 回に 分けて塗布した。
  - 3. 絶縁断熱工法における ALC パネル目地の短辺接合部は、幅 50 mm 程度のストレッチルーフィングを張り付けた。
  - 4. 絶縁断熱工法における立上り部は、厚さ 2.5 mm の改質アスファルトシートの上に厚さ 3 mm の改質アスファルトシートを重ね張りした。
- [No. 32] シーリング工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
  - 1. ALC パネルは表面強度が小さいため、モジュラスの高いシーリング材を用いて施工した。
  - 2. コンクリート外壁の 収縮目地は、温度ムーブメントの影響が小さいため、3面接着とした。
  - 3. 異種シーリング材を打ち継ぐ際, 先打ちしたポリサルファイド系シーリング材に, 変成シリコーン系シーリング材を打ち継いだ。
  - 4. 壁面における十字形交差部のシーリング材充填は、鉛直方向から先に実施した。
- [No. 33] 乾式工法による外壁の張り石工事に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
  - 1. 下地のコンクリート面の寸法精度は, ± 10 mm 以内とした。
  - 2. 石材は, 最大寸法を幅 1,000 mm, 高さ 800 mm とし, 重 量 を 70 kg 以下とした。
  - 3. ファスナー金物のコンクリート面への固定には、締付け方式のあと施工アンカーを用いた。
  - 4. だぼ穴からはみ出ただぼ穴 充 填材は,硬化を確認した後に除去した。

- [No. 34] 金属製折板葺き屋根工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
  - 1. けらば包みの継手は、中に定形シーリング材を挟み込み、30 mm 重ね合わせて留めた。
  - 2. 水上部分の折板と壁との取合い部に設ける雨挿えは、先端にエプロンを取り付け、壁際の 立上りを 150 mm とした。
  - 3. 軒先の折板の先端部に設ける尾垂れは、下底を 15° 程度折り下げた。
  - 4. 重ね形折板の重ね部分の緊結ボルトは、流れ方向の間隔を 600 mm とした。

ただし、1枚の戸の開口は、有効幅 950 mm 以下、有効高さ 2,400 mm 以下とする。

- 1. 外部に面する 両面フラッシュ戸の 表面板は、溶融亜鉛めっき鋼板製とし、厚さを 1.6 mm とした。
- 2. ステンレス鋼板製のくつずりは、表面仕上げをヘアラインとし、厚さを  $1.5\,\mathrm{mm}$  とした。
- 3. 枠及び戸の取付け精度は、ねじれ、反り、はらみともそれぞれ許容差を2mm以内とした。
- 4. 外部に面する 両面フラッシュ声の見込み部は、上下部を除いた左右 2 方を 表面板で包んだ。

## [No. 36] 塗装工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. つや有り合成樹脂エマルションペイント塗りにおいて、塗装場所の気温が  $5 \, \mathbb{C} \, \hat{\mathbf{x}}$  満となるおそれがあったため、施工を中止した。
- 2. 鉄鋼面の 2液形ポリウレタンエナメル塗りにおいて、中塗りの工程間隔時間の上限を 7日とした。
- 3. 木材保護塗料塗りにおいて、原液を水で希釈し、よく攪拌して使用した。
- 4. 重鉛めっき鋼面の常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りにおいて、下塗りに変性エポキシ 樹脂プライマーを使用した。

- [No. 37] ビニル床シート張りに関する記述として、最も不適当なものはどれか。
  - 1.  $\hat{\mathbf{k}}$ シートの張付けは、気泡が残らないよう空気を押し出した後、 $45\,\mathrm{kg}$  ローラーで圧着 した。
  - 2. 熱溶接工法において、溶接作業は床シートを張り付けた後、4時間以上経過してから おこな 行った。
  - 3. 防湿層のない土間コンクリートへの床シートの張付けには、エポキシ樹脂系の接着剤を使用した。
  - 4. 水回りの床シートを立ち上げて幅木としたため、幅木天端をシリコーン系シーリング材で処理した。
- [No. 38] 鉄筋コンクリート構造の建築物の内部断熱工事に関する記述として、**最も不適当なも の**はどれか。
  - 1. 押出法ポリスチレンフォーム張付け工法において、セメント系下地調整塗材を用いて隙 \* 間ができないようにしてから、断熱材を全面接着で張り付けた。
  - 2. 押出法ポリスチレンフォーム打込み工法において、熱橋防止のため、天井の吊りボルトの吊元となるインサートを樹脂製のものとした。
  - 3. 硬質ウレタンフォーム酸付け工法において、厚さ 5 mm の下吹きの後、多層吹きの答層 の厚さは各々 40 mm 以下とした。
  - 4. 硬質ウレタンフォーム吹付け工法において、冷蔵倉庫で断熱層が特に厚かったため、1日 の最大吹付け厚さを80 mm とした。
- [No. 39] 外壁 ALC パネル 工事の縦壁ロッキング構法に関する記述として、**最も不適当なもの** はどれか。
  - 1. 外壁パネル下部において、取合いのコンクリート面に設けた 定規アングルとパネル下面 との間のパネル幅方向中央部に、R スペーサーを設置した。

  - 3. 外壁パネル間の横目地は伸縮目地とし, 目地幅は 10 mm とした。
  - 4. 耐火性能が要求される伸縮目地には、モルタルを充填した。

- [No. 40] 内装改修工事に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。 ただし、既存部分は、石綿(アスベスト)を含まないものとする。
  - 1. 新規仕上げがビニル床シートのため、既存床材撤去の際に生じた下地コンクリート節の 凹み部は、ポリマーセメントモルタルの充填により補修した。

  - 3. 壁のモルタル下地の既存合成樹脂エマルションペイント塗膜は、エフロレッセンスが見られたため、ディスクサンダーで塗膜を全面除去した。
  - 4. モルタル下地の既存合成樹脂塗床材は、下地モルタルを残し、電動研り器具を用いて塗床 材のみを除去した。

\*\* 問題番号[No. 41]から[No. 44]までの4問題は、全問題を解答してください。 問題 は四肢択一式です。正解と思う肢の番号を1つ選んでください。

#### [No. 41] 仮設計画に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 仮囲いは、工事の支障となることがあるため、一時的な撤去や復元が可能となる計画とした。
- 2. 塗料 や溶剤等の保管場所は、 管理をしやすくするため、 資材倉庫の一画を不燃材料 で間 仕切り、 設ける計画とした。
- 4. 工事敷地内に設置する作業 員詰所において、床面積は、1日間に作業 員詰所を利用する 最大作業 員数に対し、作業 員 4 人当たり 3.3 m<sup>2</sup> を目安として計画した。

#### [No. 42] 仮設設備の計画に関する記述として**, 最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 作業員の仮設便所において、男性用大便所の便房の数は、同時に就業する男性作業員 が 60 人ごとに、1 個設置する計画とした。
- 3. 工事用使用電力量の算出において、コンセントから使用する電動工具の同時使用係数は、1.0として計画した。
- 4. 工事用の照明設備において, 常時就業させる普通の作業を行う作業面の照度は, 100 ルクス (lx) とする計画とした。

## [No. 43] 工事現場における材料等の保管に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。

- 1. プレキャストコンクリート板は、台木を2箇所設けて平積みとし、積重ね段数を6段以下として保管した。
- 2. 長尺のビニル床シートは、屋内の乾燥した場所に直射日光を避けて、縦置きにして保管した。
- 3. 押出成形セメント板は、平坦で乾燥した場所に平積みとし、積上げ高さを1mまでとして保管した。
- 4. 砂付ストレッチルーフィングは、張付け時の重ね部分となるラップ部を下に向けて、縦置きにして保管した。

[No. 44] 工程の実施計画に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 2. トルシア形高力ボルトの締付け作業能率は、1人1日当たり200本として計画した。
- 3. 地上階床の鉄筋組立ての作業能率は、1人1日当たり0.6tとして計画した。
- 4. フレッシュコンクリートのコンクリートポンプによる場内運搬の作業能率は、ポンプ車  $1 \div 1$  時間当たり  $30 \text{ m}^3$  として計画した。

