1建学(前)

試	験	地		受	験	耆	ŧ	号		氏	名
1			į i	i	i i	i	i i	i	i i		
				!	!	!	!	!			
				- 1			- 1		- 1		
			1	i	i	i	i	i	- i		
			i i	1	1	i	i	i	i		
			1	1	1	1	1	1	1		
1			1	1	i i	1	1	1	1		
						1					
						1	1				

受験地変更者は上欄のほか,本日の受験地と仮受験番号を記入してください。

本日の受験地 仮受験番号 仮一

平成30年度

1級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題(午前の部) 平成30年6月10日(日)

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

- 1. ページ数は、表紙を入れて22ページです。
- 2. 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]~[No. 15]までの **15** 問題のうちから. **12** 問題を選択し. 解答してください。
 - ロ. $[No. 16] \sim [No. 20]$ までの **5 問題**は**. 全問題を解答**してください。
 - ハ. [No. 21]~[No. 33]までの 13 問題のうちから. 5 問題を選択し. 解答してください。
- ニ. [No. 34]~[No. 45]までの 12 問題のうちから、 5 問題を選択し、解答してください。
- ホ. [No. 46]~[No. 50]までの **5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、減点となりますから注意してください。
- 5. 解答は、別の**解答用紙**に、〔HB〕**の黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。 それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
- 6. 問題は**,四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次の例に従って塗りつぶしてください。 それ以外の場合は**,**採点されないことがあります。

マーク例 ● 塗りつぶし

- 7. 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。
- 8. 解答用紙は、雑書きしたり、よごしたり、折り曲げたりしないでください。
- 9. 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。
- 10. この問題用紙は、午前の部の試験終了時まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。途中退席者や希望しない方の問題用紙は、回収します。

- ※ 問題番号 $[No. 1] \sim [No. 15]$ までの 15 問題のうちから、12 問題を選択し、解答してください。
- [No. 1] 換気に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 第3種機械換気方式は、自然給気と排気機による換気方式で、浴室や便所などに用いられる。
 - 2. 自然換気設備の給気口は、調理室等を除き、居室の天井の高さの $\frac{1}{2}$ 以下の高さに設置する。
 - 3. 営業用の厨房は、一般に窓のない浴室よりも換気回数を多く必要とする。
 - 4. 給気口から排気口に至る換気経路を短くする方が、室内の換気効率はよくなる。
- [No. 2] 日照、日射及び日影に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 水平ルーバーは西日を遮るのに効果があり、縦ルーバーは夏季の南面の日射を防ぐのに効果がある。
 - 2. 北緯35度における南面の垂直壁面の可照時間は、春分より夏至の方が短い。
 - 3. 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を大きくとる必要がある。
 - 4. 建物の高さが同じである場合、東西に幅が広い建物ほど日影の影響の範囲が大きくなる。
- [No. 3] 吸音及び遮音に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. グラスウールなどの多孔質材料は、厚さが増すと高音域に比べて中低音域の吸音率が増大する。
 - 2. 共鳴により吸音する穿孔板は、背後に多孔質材料を挿入すると全周波数帯域の吸音率が増大する。
 - 3. コンクリート間仕切壁の音響透過損失は、一般に高音域より低音域の方が大きい。
 - 4. 単層壁の音響透過損失は、一般に壁の面密度が高いほど大きい。

- [No. 4] 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. 構造用集成材は、ひき板(ラミナ)又は小角材を繊維方向がほぼ同じ方向に集成接着した ものであり、弾性係数、基準強度は一般的な製材と比べ同等以上となっている。
 - 2. 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ることにより、壁及び床を設ける工法で、枠組壁は水平力と鉛直力を同時に負担することはできない。
 - 3. 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、短期の許容応力度を超えないことを検証するものである。
 - 4. 直交集成板 (CLT) は、ひき板 (ラミナ) を幅方向に並べたものを、その繊維方向が直交 するように積層接着した木質系材料であり、弾性係数、基準強度は一般的な製材の繊維方向の値と比べ小さくなっている。

[No. 5] 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. 梁のあばら筋に D 10 の異形鉄筋を用いる場合,その間隔は梁せいの $\frac{1}{2}$ 以下,かつ,250 mm 以下とする。
- 2. 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。
- 3. 柱のじん性を確保するため、短期軸方向力を柱のコンクリート全断面積で除した値は、コンクリートの設計基準強度の $\frac{1}{2}$ 以下とする。
- 4. 普通コンクリートを使用する場合の柱の最小径は,原則としてその構造耐力上主要な支点間の距離の $\frac{1}{15}$ 以上とする。

[No. 6] 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。

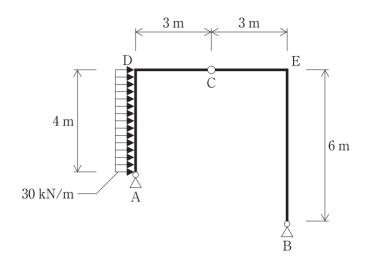
- 1. 梁の材質を, SN 400 A から SN 490 B に変えても, 断面と荷重条件が同一ならば, 梁のたわみは同一である。
- 2. 鉄骨造におけるトラス構造の節点は、構造計算上、すべてピン接合として扱う。
- 3. 材端の移動が拘束され材長が同じ場合,両端固定材の座屈長さは,両端ピン支持材の座屈 長さより短い。
- 4. 柱脚に高い回転拘束力をもたせるためには、根巻き形式ではなく露出形式とする。

- [No. 7] 基礎構造に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 直接基礎の底面の面積が同じであれば、底面形状が正方形や長方形のように異なっていて も、地盤の許容支持力は同じ値となる。
 - 2. フローティング基礎は、建物重量と基礎等の構築による排土重量をつり合わせ、地盤中の 応力が増加しないようにする基礎形式である。
 - 3. 基礎梁の剛性を大きくすることにより、基礎フーチングの沈下を平均化できる。
 - 4. 地盤の液状化は、地下水面下の緩い砂地盤が地震時に繰り返しせん断を受けることにより 間隙水圧が上昇し、水中に砂粒子が浮遊状態となる現象である。

[No. 8] 荷重及び外力に関する記述として,最も不適当なものはどれか。

- 1. 教室に連絡する廊下と階段の床の構造計算用の積載荷重は、実況に応じて計算しない場合、 教室と同じ積載荷重の 2,300 N/m² とすることができる。
- 2. 保有水平耐力計算において、多雪区域の積雪時における長期応力度計算に用いる荷重は、 固定荷重と積載荷重の和に、積雪荷重に 0.7 を乗じた値を加えたものとする。
- 3. 必要保有水平耐力の計算に用いる標準せん断力係数は、1.0以上としなければならない。
- 4. 速度圧の計算に用いる基準風速 V₀ は、その地方の再現期間 50 年の 10 分間平均風速値に 相当する。

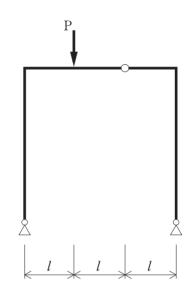
[No. 9] 図に示す 3 ヒンジラーメン架構の AD 間に等分布荷重が作用したとき、支点 A に生じる水平反力 H_A 及び鉛直反力 V_A の値の大きさの組合せとして、**正しいもの**はどれか。



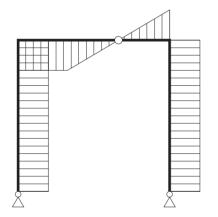
- 1. $H_A = 60 \text{ kN}, V_A = 40 \text{ kN}$
- 2. $H_A = 60 \text{ kN}, V_A = 48 \text{ kN}$
- 3. $H_A = 96 \text{ kN}, V_A = 40 \text{ kN}$
- 4. $H_A = 96 \text{ kN}, V_A = 48 \text{ kN}$

[No. 10] 図に示す 3 ヒンジ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。

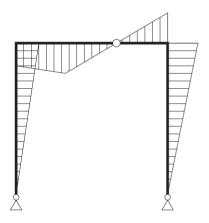
ただし、曲げモーメントは材の引張り側に描くものとする。



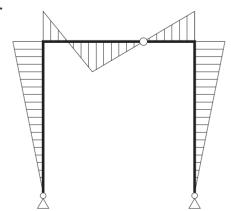
1.



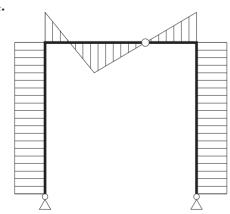
2.



3.



4.



- [No. 11] 鋼材に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. SN 490 B や SN 490 C は、炭素当量などの上限を規定して溶接性を改善した鋼材である。
 - 2. TMCP 鋼は、熱加工制御により製造された、溶接性は劣るが高じん性の鋼材である。
 - 3. 耐火鋼(FR鋼)は、モリブデン等を添加して耐火性を高めた鋼材である。
 - 4. 低降伏点鋼は、添加元素を極力低減した純鉄に近い鋼で、強度が低く延性が高い鋼材である。

[No. 12] 左官材料に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. せっこうプラスターは、乾燥が困難な場所や乾湿の繰返しを受ける部位では硬化不良となりやすい。
- 2. セルフレベリング材は、せっこう組成物やセメント組成物に骨材や流動化剤等を添加した 材料である。
- 3. セメントモルタルの混和材として消石灰を用いると、こて伸びがよく、平滑な面が得られる。
- 4. ドロマイトプラスターは、それ自体に粘りがないためのりを必要とする。

[No. 13] 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. 型板ガラスは、ロールアウト方式により、ロールに彫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。
- 2. Low-E 複層ガラスは、中空層側のガラス面に特殊金属をコーティングしたもので、日射制 御機能と高い断熱性を兼ね備えたガラスである。
- 3. 強化ガラスは、板ガラスを熱処理してガラス表面付近に強い圧縮応力層を形成したもので、 耐衝撃強度が高いガラスである。
- 4. 熱線反射ガラスは、日射熱の遮蔽を主目的とし、ガラスの両面に熱線反射性の薄膜を形成したガラスである。

- [No. 14] 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. 弾性シーリング材とは、目地のムーブメントによって生じた応力がひずみにほぼ比例するシーリング材である。
 - 2. 塑性シーリング材とは、目地のムーブメントによって生じた応力がムーブメントの速度に ほぼ比例し、ムーブメントが停止すると素早く緩和するシーリング材である。
 - 3. 1成分形高モジュラス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、浴槽や洗面化粧台などの水まわりの目地に用いられる。
 - 4. 2成分形ポリウレタン系シーリング材は、耐熱性、耐候性に優れ、金属パネルや金属笠木などの目地に用いられる。

[No. 15] 内装材料に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. コンポジションビニル床タイルは、単層ビニル床タイルよりバインダー量を多くした床タイルである。
- 2. 複層ビニル床タイルは、耐水性、耐薬品性、耐磨耗性に優れているが、熱による伸縮性が大きい。
- 3. パーティクルボードは、日本工業規格(JIS)で定められたホルムアルデヒド放散量による 区分がある。
- 4. 普通合板は、日本農林規格(JAS)で定められた接着の程度による区分がある。

※ 問題番号 $[No. 16] \sim [No. 20]$ までの 5 問題は、全問題を解答してください。

[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. 盛土をして路床とする場合は、一層の仕上り厚さ 300 mm 程度ごとに締め固めながら、所 定の高さに仕上げる。
- 2. 舗装に用いるストレートアスファルトは、積雪寒冷地域では主として針入度が $80\sim 100$ の範囲のものを使用する。
- 3. アスファルト混合物等の敷均し時の温度は、110 ℃以上とする。
- 4. アスファルト舗装終了後の交通開放は、舗装表面の温度が50℃以下になってから行う。

[No. 17] 避雷設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. 高さが 20 m を超える建築物には、原則として、有効に避雷設備を設けなければならない。
- 2. 危険物を貯蔵する倉庫には、危険物の貯蔵量や建物の高さにかかわらず、避雷設備を設けなければならない。
- 3. 受雷部は、保護しようとする建築物の種類、重要度等に対応した4段階の保護レベルに応じて配置する。
- 4. 鉄筋コンクリート造の鉄筋は、構造体利用の引下げ導線の構成部材として利用することができる。

[No. 18] 空気調和設備に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. パッケージユニット方式は、小容量の熱源機器を建物内に多数分散配置する方式であり、 セントラルシステムに比較して保守管理に手間を要する方式である。
- 2. ファンコイルユニット方式における 4 管式は、 2 管式と比較してゾーンごとの冷暖房同時 運転が可能で、室内環境の制御性に優れている方式である。
- 3. 二重ダクト方式は、2系統のダクトで送風された温風と冷風を、混合ユニットにより熱負荷に応じて混合量を調整して吹き出す方式である。
- 4. 単一ダクト方式における CAV 方式は、負荷変動に対して風量を変える方式である。

- [No. 19] 消火設備に関する記述として. **最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 不活性ガス消火設備は、二酸化炭素などによる冷却効果、窒息効果により消火するもので、 博物館の収蔵庫に適している。
 - 2. 粉末消火設備は、粉末消火剤による負触媒効果、窒息効果により消火するもので、自動車車庫に適している。
 - 3. 泡消火設備は、泡状の消火剤による冷却効果、窒息効果により消火するもので、電気室に適している。
 - 4. 水噴霧消火設備は、微細な霧状の水による冷却効果、窒息効果により消火するもので、指定可燃物貯蔵所に適している。
- [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. 受注者は、工事の施工に当たり、設計図書に示された施工条件と実際の工事現場が一致しないことを発見したときは、その旨を直ちに監督員に通知し、その確認を請求しなければならない。
 - 2. 発注者は、受注者が契約図書に定める主任技術者若しくは監理技術者を設置しなかったときは、契約を解除することができる。
 - 3. 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,発注者がその損害を負担しなければならない。
 - 4. 現場代理人は、契約の履行に関し、工事現場に原則として常駐し、その運営、取締りを行うほか、請負代金額の変更及び契約の解除に係る権限を行使することができる。

※ 問題番号[No. 21]~[No. 33]までの 13 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。

[No. 21] 乗入れ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. 構台の支柱の位置は、使用する施工機械、車両の配置によって決めた。
- 2. 道路から構台までの乗込みスロープの勾配は、 $\frac{1}{8}$ とした。
- 3. 1階床面と現状地盤面がほぼ同じ高さなので、構台の床面は1階床面より1.2m高くした。
- 4. 山留めの切梁支柱と乗入れ構台の支柱は、荷重に対する安全性を確認した上で兼用した。

[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. 根切り底面下に被圧帯水層があり、盤ぶくれの発生が予測されたので、ディープウェル工法で地下水位を低下させた。
- 2. ボイリング対策として、周辺井戸の井戸枯れや軟弱層の圧密沈下を検討し、ディープウェル工法で地下水位を低下させた。
- 3. 床付け地盤が凍結したので、凍結した部分は良質土と置換した。
- 4. ヒービングの発生が予測されたので、ウェルポイントで掘削場内外の地下水位を低下させた。

[No. 23] ソイルセメント柱列山留め壁に関する記述として,最も不適当なものはどれか。

- 1. 山留め壁の構築部に残っている既存建物の基礎を貫通するためのロックオーガーの径は、 ソイルセメント施工径より小さくする。
- 2. ソイルセメントの硬化不良部分は、モルタル充填や背面地盤への薬液注入などの処置を行う。
- 3. セメント系注入液と混合撹拌する原位置土が粗粒土になるほど、ソイルセメントの一軸圧 縮強度が大きくなる。
- 4. ソイルセメントの中に挿入する心材としては、H形鋼などが用いられる。

- [No. 24] アースドリル工法による場所打ちコンクリート杭地業に関する記述として, **最も不適当** なものはどれか。
 - 1. 掘削終了後,鉄筋かごを建て込む前に1次孔底処理を行い,有害なスライムが残留している場合には、コンクリートの打込み直前に2次孔底処理を行う。
 - 2. 安定液は、必要な造壁性があり、できるだけ高粘性、高比重のものを用いる。
 - 3. 掘削深さの確認は、検測器具を用いて孔底の2か所以上で検測する。
 - 4. 地下水がなく孔壁が自立する地盤では、安定液を使用しないことができる。
- [No. 25] 異形鉄筋の定着等に関する記述として**,最も不適当なもの**はどれか。 ただし**,**dは異形鉄筋の呼び名の数値とする。
 - 1. 大梁主筋に SD 345 を用いる場合の直線定着の長さは、コンクリート強度が同じならば、 同径の SD 390 を用いる場合と同じである。
 - 2. 梁下端筋の柱梁接合部への定着は、原則として、梁下端筋を曲げ上げる形状で定着させる。
 - 3. 梁端の上端筋をカットオフする場合には、梁の端部から当該梁の内法長さの $\frac{1}{4}$ となる点を起点とし、 $15 \, \mathrm{d}$ 以上の余長を確保する。
 - 4. 梁の主筋を柱内に折曲げ定着とする場合には、仕口面からの投影定着長さを柱せいの $\frac{3}{4}$ 倍以上とする。
- [No. 26] 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、熱間形成されたねじ節鉄筋の端部に鋼管(スリーブ)をかぶせた後、外側から加圧して鉄筋表面の節にスリーブを食い込ませて接合する工法である。
 - 2. 充填継手とは、内面に凹凸のついた比較的径の大きい鋼管(スリーブ)に異形鉄筋の端部 を挿入した後、スリーブ内に高強度の無収縮モルタル等を充填して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、あるいは加工したねじ部を端部に圧接した異形鉄筋を使用し、雌ねじ加工されたカップラーを用いて接合する工法である。
 - 4. 併用継手は、2種類の機械式継手を組み合わせることでそれぞれの長所を取り入れ、施工性を改良したものである。

- [No. 27] 型枠の設計に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 固定荷重の計算に用いる型枠の重量は、0.4 kN/m² とする。
 - 2. 合板せき板のたわみは、単純支持で計算した値と両端固定で計算した値の平均値とする。
 - 3. 型枠に作用する荷重及び外力に対し、型枠を構成する各部材それぞれの許容変形量は、2 mm 以下を目安とする。
 - 4. 型枠の構造計算において、支保工以外の材料の許容応力度は、長期と短期の許容応力度の平均値とする。

[No. 28] コンクリートの運搬及び打込みに関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 粗骨材の最大寸法が 25 mm の普通コンクリートを圧送する場合の輸送管の呼び寸法は, 100 A 以上とする。
- 2. コンクリートの圧送に先立ち圧送される先送りモルタルは、品質を低下させるおそれがあるので、型枠内には打ち込まない。
- 3. マスコンクリートの荷卸し時のコンクリート温度は、原則として、 $40 \, \mathbb{C} \,$ 以下となるようにする。
- 4. 高性能 AE 減水剤を用いた高強度コンクリートの練混ぜから打込み終了までの時間は、外気温にかかわらず、原則として、120分を限度とする。
- [No. 29] 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, 計画供用期間を指定する場合の級は標準とする。
 - 1. 連続的に散水を行って水分を供給する方法による湿潤養生は、コンクリートの凝結が終了した後に行う。
 - 2. 普通ポルトランドセメントを用いたコンクリートの打込み後5日間は,乾燥,振動等によって凝結及び硬化が妨げられないように養生する。
 - 3. 湿潤養生の期間は、早強ポルトランドセメントを用いたコンクリートの場合は、普通ポルトランドセメントを用いた場合より短くすることができる。
 - 4. 普通ポルトランドセメントを用いた厚さ 18 cm 以上のコンクリート部材においては、コンクリートの圧縮強度が 5 N/mm^2 以上に達したことを確認すれば、以降の湿潤養生を打ち切ることができる。

- [No. 30] 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 22 のトルシア形高力ボルトの長さは、締付け長さに $35 \, \mathrm{mm}$ を加えた値を標準とした。
 - 2. ナット回転法による締付け完了後の検査は、1次締付け後の本締めによるナット回転量が $120^{\circ} \pm 45^{\circ}$ の範囲にあるものを合格とした。
 - 3. 摩擦接合面は,すべり係数 0.45 以上を確保するため,グラインダー処理後,自然発生した 赤錆状態を確認した。
 - 4. ねじの呼びが M 22 の高力ボルトの 1 次締付けトルク値は、約 150 N・m とした。

[No. 31] 大空間鉄骨架構の建方に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. 総足場工法は、必要な高さまで足場を組み立てて、作業用の構台を全域にわたり設置し、 架構を構築する工法である。
- 2. スライド工法は、作業構台上で所定の部分の屋根鉄骨を組み立てたのち、そのユニットを 所定位置まで順次滑動横引きしていき、最終的に架構全体を構築する工法である。
- 3. 移動構台工法は、移動構台上で所定の部分の屋根鉄骨を組み立てたのち、構台を移動させ、 順次架構を構築していく工法である。
- 4. リフトアップ工法は、地組みした所定の大きさのブロックをクレーン等で吊り上げて架構 を構築する工法である。

[No. 32] 大断面集成材を用いる木造建築物に関する記述として,最も不適当なものはどれか。

- 1. 接合金物のボルトの孔あけ加工の大きさについて、ねじの呼びが M 16 未満の場合は公称 軸径に 1 mm を加えたものとし、M 16 以上の場合は 1.5 mm を加えたものとした。
- 2. 大規模な木造架構であったため、全体の建方が完了してからの建入れ修正ができなかった ので、建方に並行してブロックごとに建入れ直しを行った。
- 3. 集成材は、現場搬入から建方まで15日以上要したので、雨がかからないように防水シートで覆いをかけて保管した。
- 4. 大断面材に設ける標準的なボルト孔の心ずれは、許容誤差を5mm以内とした。

- [No. 33] 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. ロングスパン工事用エレベーターの搬器には、周囲に堅固な手すりを設け、手すりには中さん及び幅木を取り付けなければならない。
 - 2. ロングスパン工事用エレベーターは、安全上支障がない場合、搬器の昇降を知らせるため の警報装置を備えないことができる。
 - 3. 建設用リフトは、土木、建築等の工事の作業に使用され、人及び荷を運搬することを目的とするエレベーターである。
 - 4. 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。

- ※ 問題番号[No. 34] $\sim [No. 45]$ までの 12 問題のうちから、5 問題を選択し、解答してください。
- [No. 34] 合成高分子系ルーフィングシート防水に関する記述として,最も不適当なものはどれか。
 - 1. 加硫ゴム系シート防水接着工法において、平場のシート相互の接合幅は 100 mm とし、水上側のシートが水下側のシートの上になるように張り重ねた。
 - 2. 塩化ビニル樹脂系シート防水接着工法において、下地とシートの接着には、エポキシ樹脂 系の接着剤を用いた。
 - 3. 塩化ビニル樹脂系シート防水の出隅角の処理は、シートの張付け後に成形役物を張り付けた。
 - 4. 加硫ゴム系シート防水の出隅角の処理は、シートの張付け前に加硫ゴム系シートで増張りを行った。
- [No. 35] 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. ワーキングジョイントに装填する丸形のバックアップ材は、目地幅より 20 % 大きい直径 のものとした。
 - 2. 先打ちしたポリウレタン系シーリング材に、ポリサルファイド系シーリング材を打ち継いだ。
 - 3. シリコーン系シーリング材を充填する場合のボンドブレーカーは、シリコーンコーティングされたテープとした。
 - 4. ワーキングジョイントの目地幅が 20 mm だったので、目地深さは、12 mm とした。
- [No. 36] セメントモルタルによる壁タイル後張り工法に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 外壁タイル張り面の伸縮調整目地の位置は、縦目地を3m内外に割り付け、横目地を各階ごとの打継ぎ目地に合わせた。
 - 2. マスク張りでは、張付けモルタルを塗り付けたタイルは、塗り付けてから 20 分を限度に張り付けた。
 - 3. 改良圧着張りの化粧目地詰めは、タイル張付け後24時間経過したのちとした。
 - 4. モザイクタイル張りの張付けモルタルは2層に分けて塗り付けるものとし、1層目はこて 圧をかけて塗り付けた。

- [No. 37] 心木なし瓦棒葺に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. けらば納めの端部の長さは、瓦棒の働き幅の $\frac{2}{3}$ とした。
 - 2. 通し吊子の鉄骨母屋への取付けは、平座金を付けたドリルねじで、下葺、野地板を貫通させ母屋に固定した。
 - 3. 棟部の納めに棟包みを用い、棟包みの継手をできるだけ瓦棒に近い位置とした。
 - 4. 水上部分と壁との取合い部に設ける雨押えは、壁際立上がりを150 mm とした。
- [No. 38] 軽量鉄骨壁下地に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. ランナーは、両端部は端部から 50 mm 内側で固定し、中間部は 900 mm 間隔で固定した。
 - 2. 振れ止めは、床ランナーから 1,200 mm 間隔で、スタッドに引き通し、固定した。
 - 3. スタッドの建込み間隔の精度は、±5 mm とした。
 - 4. スペーサーは、各スタッドの端部を押さえ、900 mm 間隔に留め付けた。
- [No. 39] 防水形合成樹脂エマルション系複層仕上塗材(防水形複層塗材 E)に関する記述として、 最も不適当なものはどれか。
 - 1. 下塗材は、所要量を 0.2 kg/m^2 とし、専用うすめ液で均一に薄めた。
 - 2. 主材の基層塗りは, 所要量を 1.7 kg/m² とし, 2 回塗りとした。
 - 3. 増塗りは、主材塗りの後に行い、出隅、入隅、目地部、開口部まわり等に、ローラーにより行った。
 - 4. 凸部処理は、見本と同様の模様で均一に仕上がるように、ローラーにより行った。
- [No. 40] アルミニウム製建具に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 建具の組立てにおいて、隅部の突付け部分はシート状の止水材を使用した。
 - 2. 見え隠れ部分で使用する補強材に、亜鉛めっき処理した鋼材を使用した。
 - 3. 水切り、ぜん板は、アルミニウム板を折曲げ加工するので、厚さを1.2 mm とした。
 - 4. 建具枠のアンカーは、両端から逃げた位置から、間隔を500 mm 以下で取り付けた。

- [No. 41] 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. 亜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。
 - 2. モルタル面のアクリル樹脂系非水分散形塗料塗りにおいて、下塗り、中塗り及び上塗りの 途付け量をそれぞれ同量とした。
 - 3. コンクリート面のアクリルシリコン樹脂エナメル塗りにおいて、下塗りに反応形合成樹脂シーラーを使用した。
 - 4. 屋外の木質系素地面の木材保護塗料塗りにおいて、原液を水で希釈し、よく撹拌して使用 した。

[No. 42] 合成樹脂塗床に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 樹脂パテや樹脂モルタルでの下地調整は、プライマーの塗布後に行った。
- 2. 薬品を使用する実験室の塗床は、平滑な仕上げとするため、流しのべ工法とした。
- 3. 下地調整に用いる樹脂パテは、塗床材と同質の樹脂とセメントなどを混合したものとした。
- 4. エポキシ樹脂のコーティング工法のベースコートは、金ごてで塗り付けた。

[No. 43] 壁のせっこうボード張りに関する記述として,最も不適当なものはどれか。

- 1. 軽量鉄骨壁下地にボードを直接張り付ける場合,ドリリングタッピンねじの留付け間隔は,中間部 300 mm 程度,周辺部 200 mm 程度とする。
- 2. せっこう系接着材による直張り工法において、ポリスチレンフォーム断熱材が下地の場合は、プライマー処理をして、ボードを張り付ける。
- 3. せっこう系接着材による直張り工法において、ボード中央部の接着材を塗り付ける間隔は、 床上 1.200 mm 以下の部分より床上 1.200 mm を超える部分を小さくする。
- 4. テーパーボードの継目処理において、グラスメッシュのジョイントテープを用いる場合は、 ジョイントコンパウンドの下途りを省略できる。

- [No. 44] 屋上露出防水層の上に植栽を行う屋上緑化システムに関する記述として**,最も不適当な もの**はどれか。
 - 1. 排水のためのルーフドレンは、1排水面積当たり2か所以上設置し、その口径は目詰まりを考慮して余裕のあるものとする。
 - 2. 施工に当たっては耐根層を損傷することのないように注意するとともに、耐根層を保護する耐根層保護層(衝撃緩衝層)を敷設してから植栽を行う。
 - 3. 壁面等立上り部に直接土壌が接する場合,敷設する耐根層は,接する土壌仕上面より5cm 下がった位置まで立ち上げる。
 - 4. 植栽地の見切り材(土留め材)に設ける排水孔には、目詰まり防止、土壌流出防止のための処理を行う。
- [No. 45] 鉄筋コンクリート造建築物の小口タイル張り壁面の浮きの調査方法と改修工法に関する 記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 打診法は、打診用ハンマーなどを用いてタイル張り壁面を打撃して、反発音の違いから浮きの有無を調査する方法である。
 - 2. 赤外線装置法は、タイル張り壁面の内部温度を赤外線装置で測定し、浮き部と接着部における熱伝導の違いにより浮きの有無を調査する方法で、天候や時刻の影響を受けない。
 - 3. アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法は、タイル陶片の浮きがなく目地モルタルが健全で、構造体コンクリートと下地モルタル間に浮きが発生している場合に用いる工法である。
 - 4. 注入口付アンカーピンニングエポキシ樹脂注入タイル固定工法は、構造体コンクリートと 下地モルタル間に浮きがなく、タイル陶片のみに浮きが発生している場合に用いる工法で ある。

※ 問題番号 $[No. 46] \sim [No. 50]$ までの 5 問題は、全問題を解答してください。

[No. 46] 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. 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。
- 2. ガスボンベ類の貯蔵小屋は、壁の1面を開口とし、他の3面は上部に開口部を設ける計画とした。
- 3. 工事で発生した残材を、やむを得ず高所から投下するので、ダストシュートを設ける計画 とした。
- 4. 仮囲いは、工事現場の周辺や工事の状況により危害防止上支障がないので、設けない計画とした。

[No. 47] 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. 工事用の動力負荷は、工程表に基づいた電力量山積みの60%を実負荷とする計画とした。
- 2. 溶接用ケーブル以外の屋外に使用する移動電線で、使用電圧が300 V 以下のものは、1種キャブタイヤケーブルを使用する計画とした。
- 3. 仮設の給水設備において、工事事務所の使用水量は、50 リットル/人・日を見込む計画とした。
- 4. 仮設の照明設備において、普通の作業を行う作業面の照度は、150 ルクス以上とする計画とした。
- [No. 48] 5 階建鉄筋コンクリート造建築物の解体工事の施工計画に関する記述として**,最も不適 当なもの**はどれか。
 - 1. 搬出するアスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材の重量の合計が200tであったため、再生資源利用促進計画を作成しないこととした。
 - 2. 検討用作業荷重は,振動,衝撃を考慮して,解体重機とコンクリート塊の荷重を1.3 倍程度に割り増すこととした。
 - 3. 転倒による解体工法の場合は、倒す壁の大きさや重量に応じて、解体する部材の大きさを 検討し、倒壊時の振動を規制値以内に収めることとした。
 - 4. 解体重機やコンクリート塊を同一の床上に長期間置くので、検討用作業荷重と固定荷重による各部の応力度は、長期許容応力度以下に収めることとした。

- [No. 49] 鉄筋コンクリート造の躯体改修工事の施工計画に関する記述として, **最も不適当なもの** はどれか。
 - 1. 柱のコンクリートが鉄筋位置まで中性化していたため、浸透性アルカリ性付与材を塗布することとした。
 - 2. コンクリートのひび割れ幅が 1.0 mm を超えていたが、挙動しないひび割れであったため、 シール工法を用いることとした。
 - 3. コンクリート表面の欠損深さが30 mm以下であったため、ポリマーセメントモルタルによる充填工法を用いることとした。
 - 4. コンクリートの欠損部から露出している鉄筋は、周囲のコンクリートをはつり取り、錆を 除去した後に防錆剤を塗布することとした。
- [No. 50] 鉄筋コンクリート造建築物の仕上げ改修工事の施工計画に関する記述として**,最も不適** 当なものはどれか。
 - 1. 既存アスファルト防水層を存置する防水改修工事において、ルーフドレン周囲の既存防水 層は、ルーフドレン端部から 150 mm までの範囲を四角形に撤去することとした。
 - 2. モザイクタイル張り外壁の改修工事において、タイルの浮きやはく落が見られたため、繊 維ネット及びアンカーピンを併用した外壁複合改修工法を用いることとした。
 - 3. 塗り仕上げの外壁改修工事において、広範囲の既存塗膜と素地の脆弱部を除去する必要があるため、高圧水洗工法を用いることとした。
 - 4. かぶせ工法によるアルミニウム製建具の改修工事において、既存鋼製建具の枠の厚さが 1.2 mm であったため、既存枠を補強することとした。



1建学(後)

試	験	地		受	験	耆	F	号		氏	名
			- 1		i	i	- 1	- 1	i		
			l :		1	1	1		!		
1			1 1	i	i i	i	- 1	i	i		
1			i i	i	i i	i	i	i	i		
					1	1	1	1			
					1	1	1	1			
						1	1	1			
						1		1			
								1			
								1			
1			1 !							1	
								1			

受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。

本日の受験地 仮受験番号 仮―

平成30年度

1級建築施工管理技術検定試験

学科試験問題(午後の部) 平成30年6月10日(日)

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

- 1. ページ数は、表紙を入れて13ページです。
- 2. 試験時間は、14時15分から16時15分です。
- 3. 問題の解答の仕方は、次によってください。
 - イ. $[No. 51] \sim [No. 70]$ までの **20** 問題は、全問題を解答してください。
 - ロ. [No. 71]~[No. 82]までの 12 問題のうちから、8 問題を選択し、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、減点となりますから注意してください。
- 5. 解答は、別の**解答用紙**に、**(HB) の黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。 それ以外のボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は、採点されません。
- 6. 問題は、**四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次の例に従って塗りつぶしてください。 それ以外の場合は、採点されないことがあります。

マーク例 ● 塗りつぶし

- 7. 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。
- 8. 解答用紙は、雑書きしたり、よごしたり、折り曲げたりしないでください。
- 9. 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。
- 10. この問題用紙は、午後の部の試験終了時まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。途中退席者や希望しない方の問題用紙は、回収します。

- ※ 問題番号[No. 51]~[No. 70]までの **20** 問題は、全問題を解答してください。
- [No. 51] 工事現場における材料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. ALC パネルは、平積みとし、1段の積上げ高さは1.5 m以下とし2段までとする。
 - 2. 砂付ストレッチルーフィングは、屋内の乾燥した場所に、砂の付いていない部分を上にして縦置きとする。
 - 3. ロール状に巻いたカーペットは、屋内の乾燥した平坦な場所に、2段程度の俵積みとする。
 - 4. 木製建具は、取付け工事直前に搬入するものとし、障子や襖は縦置き、フラッシュ戸は平積みとする。
- [No. 52] 建設業者が作成する建設工事の記録等に関する記述として,最も不適当なものはどれか。
 - 1. 監理者の立会いのうえ施工するものと設計図書で指定された工事において、監理者の指示により立会いなく施工する場合は、工事写真などの記録を整備して監理者に提出することとした。
 - 2. 工事施工により近隣建物への影響が予想される場合は、近隣住民など利害関係者立会いの もと、現状の建物の写真記録をとることとした。
 - 3. 設計図書に定められた品質が証明されていない材料は、現場内への搬入後に試験を行い、 記録を整備することとした。
 - 4. 既製コンクリート杭工事の施工サイクルタイム記録,電流計や根固め液の記録等は,発注者から直接建設工事を請け負った建設業者が保存する期間を定め,当該期間保存することとした。
- [No. 53] 突貫工事になると工事原価が急増する原因として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 材料の手配が施工量の急増に間に合わず、労務の手待ちが生じること。
 - 2. 1日の施工量の増加に伴い、労務費が施工量に比例して増加すること。
 - 3. 一交代から二交代,三交代へと1日の作業交代数の増加に伴う現場経費が増加すること。
 - 4. 型枠支保工材、コンクリート型枠等の使用量が、施工量に比例的でなく急増すること。

- [No. 54] 工程計画及び工程管理に関する記述として、最も不適当なものはどれか。
 - 1. 算出した工期が指定工期を超える場合は、作業日数を短縮するため、クリティカルパス上の作業について、作業方法の変更や作業員の増員等を検討する。
 - 2. 工程計画の立案には、大別して積上方式と割付方式とがあり、工期が制約されている場合は、割付方式で検討することが多い。
 - 3. 工事に投入する作業員,施工機械,資機材などの量が一定の量を超えないように山崩しを 行うと、工期を短縮できる。
 - 4. 工程計画において、山均しは、作業員、施工機械、資機材などの投入量の均等化を図る場合に用いる。

[No. 55] タクト手法に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。

- 1. 作業を繰り返し行うことによる習熟効果によって生産性が向上するため、工事途中でのタクト期間の短縮又は作業者数の削減をすることができる。
- 2. 設定したタクト期間では終わることができない一部の作業については、当該作業の作業期間をタクト期間の整数倍に設定する。
- 3. 各作業は独立して行われるので、1つの作業に遅れがあってもタクトを構成する工程全体への影響は小さい。
- 4. 一連の作業は同一の日程で行われ、次の工区へ移動することになるので、各工程は切れ目なく実施できる。

[No. 56] ネットワーク工程表に関する記述として、最も不適当なものはどれか。

- 1. トータルフロートは, 当該作業の最遅終了時刻 (LFT) から当該作業の最早終了時刻 (EFT) を差し引いて求められる。
- 2. ディペンデントフロートは、後続作業のトータルフロートに影響を与えるフロートである。
- 3. クリティカルパス以外の作業でも、フロートを使い切ってしまうとクリティカルパスになる。
- 4. フリーフロートは、その作業の中で使い切ってしまうと後続作業のフリーフロートに影響を与える。

- [No. 57] 品質管理に関する記述として、最も適当なものはどれか。
 - 1. 品質管理は、品質計画の目標のレベルにかかわらずち密な管理を行う。
 - 2. 品質管理は、計画段階よりも施工段階で施工情報を検討する方がより効率的である。
 - 3. 品質確保のための作業標準が計画できたら、作業がそのとおり行われているかどうかの管理に重点をおく。
 - 4. 品質の目標値を大幅に上回る品質が確保されていれば、優れた品質管理といえる。
- [No. 58] 品質管理の用語に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 誤差とは、試験結果又は測定結果の期待値から真の値を引いた値のことである。
 - 2. 目標値とは、仕様書で述べられる、望ましい又は基準となる特性の値のことである。
 - 3. 不適合とは、要求事項を満たしていないことである。
 - 4. トレーサビリティとは、対象の履歴、適用又は所在を追跡できることである。
- [No. 59] 建築施工の品質を確保するための管理値に関する記述として**,最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 鉄骨柱据付け面となるベースモルタル天端の高さの管理許容差は、±3 mm とした。
 - 2. 硬質吹付けウレタンフォーム断熱材の吹付け厚さの許容差を, ±5 mm とした。
 - 3. 鉄骨梁の製品検査において、梁の長さの管理許容差は、±3 mm とした。
 - 4. 化粧打放しコンクリート仕上げ壁面の仕上がり平坦さを.3mにつき7mm以下とした。
- [No. 60] 品質管理における検査に関する記述として,最も不適当なものはどれか。
 - 1. 無試験検査は、工程が安定状態にあり、品質状況が定期的に確認でき、そのまま次工程に流しても損失は問題にならない場合に適用される。
 - 2. 間接検査は, 購入者側が受入検査を行うことによって, 供給者側の試験を省略する検査である。
 - 3. 非破壊検査は、品物を試験してもその商品価値が変わらない検査である。
 - 4. 全数検査は、工程の品質状況が悪く継続的に不良率が大きく、決められた品質水準に修正しなければならない場合に適用される。

- [No. 61] 鉄筋のガス圧接工事の試験及び検査に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 外観検査は、圧接部のふくらみの直径及び長さ、鉄筋中心軸の偏心量、折曲がりなどについて行った。
 - 2. 超音波探傷試験における抜取検査ロットの大きさは、1組の作業班が1日に施工した圧接 箇所とした。
 - 3. 超音波探傷試験の抜取検査は、1検査ロットに対して無作為に3か所抽出して行った。
 - 4. 超音波探傷試験による抜取検査で不合格となったロットについては、試験されていない残り全数に対して超音波探傷試験を行った。
- [No. 62] 壁面の陶磁器質タイル張り工事における試験に関する記述として, **最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 有機系接着剤によるタイル後張り工法において、引張接着力試験は、タイル張り施工後、 2週間経過してから行った。
 - 2. セメントモルタルによるタイル後張り工法において、引張接着力試験に先立ち、試験体周 辺部をコンクリート面まで切断した。
 - 3. 引張接着力試験の試験体の個数は、300 m² ごと及びその端数につき1個以上とした。
 - 4. 二丁掛けタイルの引張接着力試験の試験体は、タイルを小口平の大きさに切断して行った。
- [No. 63] 解体工事における振動・騒音対策に関する記述として、**最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 現場の周辺地域における許容騒音レベルの範囲内に騒音を抑えるために、外部足場に防音養生パネルを設置した。
 - 2. 振動対策として,壁などを転倒解体する際に,床部分に,先行した解体工事で発生したガラを敷きクッション材として利用した。
 - 3. 内部スパン周りを先に解体し、外周スパンを最後まで残すことにより、解体する予定の構造物を遮音壁として利用した。
 - 4. 測定器の指示値が周期的に変動したため、変動ごとに指示値の最大値と最小値の平均を求め、そのなかの最大の値を振動レベルとした。

[No. 64] 次に示すイ~ニの災害を、平成28年の建築工事における死亡災害の発生件数の多い順から並べた組合せとして、**適当なもの**はどれか。

(災害の種類)

- イ、建設機械等による災害
- 口、墜落による災害
- ハ. 電気, 爆発火災等による災害
- 二. 飛来, 落下による災害
- 1. イロニハ
- 2. ロイニハ
- 3. イ ハ ロ ニ
- 4. ロハイニ
- [No. 65] 市街地の建築工事における公衆災害防止対策に関する記述として,最も不適当なものはどれか。
 - 1. 工事現場内の表土がむきだしになることによる土埃の発生のおそれがあるため、十分散水 し、シートで覆いをかけた。
 - 2. 落下物による危害を防止するため、道路管理者及び所轄警察署長の許可を受けて、防護棚を道路上空に設けた。
 - 3. 工事現場の境界に接している荷受け構台には、落下物による危害を防止するために手すりを設けたので、幅木は省略した。
 - 4. 落下物による危害を防止するために足場の外側に設けた工事用シートは、日本工業規格 (JIS) で定められた建築工事用シートの1類を使用した。
- [No. 66] 作業主任者の職務として、「労働安全衛生法」上、定められていないものはどれか。
 - 1. 地山の掘削作業主任者として、作業の方法を決定し、作業を直接指揮すること。
 - 2. 石綿作業主任者として、周辺住民の健康障害を予防するため、敷地境界での計測を定期的に行うこと。
 - 3. 土止め支保工作業主任者として、材料の欠点の有無並びに器具及び工具を点検し、不良品を取り除くこと。
 - 4. はい作業主任者として、はい作業をする箇所を通行する労働者を安全に通行させるため、 その者に必要な事項を指示すること。

- [No. 67] 足場に関する記述として. **最も不適当なもの**はどれか。
 - 1. 単管足場において,建地を鋼管2本組とする部分は,建地の最高部から測って31mを超える部分とした。
 - 2. 単管足場における建地の間隔は、けた行方向を 1.85 m 以下、はり間方向を 1.5 m 以下とした。
 - 3. 枠組足場における高さ2m以上に設ける作業床は、床材と建地とのすき間を12cm未満とした。
 - 4. 高さが20mを超える枠組足場の主枠間の間隔は、2m以下とした。
- [No. 68] 「労働安全衛生規則」上,事業者が,作業を行う区域内に関係労働者以外の労働者の立 入りを禁止しなければならないものはどれか。
 - 1. 高さが2mの足場の組立ての作業
 - 2. 高さが3mの鉄骨造建築物の組立ての作業
 - 3. 高さが4mのコンクリート造建築物の解体の作業
 - 4. 軒の高さが5mの木造建築物の解体の作業
- [No. 69] ゴンドラに関する記述として、「ゴンドラ安全規則」上、誤っているものはどれか。
 - 1. ゴンドラの操作の業務に労働者をつかせるときは、当該業務に関する安全のための特別の教育を行わなければならない。
 - 2. つり下げのためのワイヤロープが2本のゴンドラでは、安全帯をゴンドラに取り付けて作業を行うことができる。
 - 3. ゴンドラの検査証の有効期間は2年であり、保管状況が良好であれば1年を超えない範囲 内で延長することができる。
 - 4. ゴンドラを使用する作業を、操作を行う者に単独で行わせる場合は、操作の合図を定めなくてもよい。
- [No. 70] 工具とその携帯に関する規定のある法律の組合せとして、誤っているものはどれか。
 - 1. ガス式ピン打ち機 ―― 火薬類取締法
 - 2. ガラス切り 軽犯罪法
 - 3. 作用する部分の幅が 2 cm 以上で ―― 特殊開錠用具の所持の禁止等に関する法律 長さが 24 cm 以上のバール (ピッキング防止法)

※ 問題番号[No. 71]~[No. 82]までの 12 問題のうちから、8 問題を選択し、解答してください。

[No. 71] 次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

- 1. 床面積の合計が 10 m² を超える建築物を除却しようとする場合においては、原則として、 当該除却工事の施工者は、建築主事を経由して、その旨を都道府県知事に届け出なければ ならない。
- 2. 避難施設等に関する工事を含む建築物の完了検査を受けようとする建築主は、建築主事が 検査の申請を受理した日から7日を経過したときは、検査済証の交付を受ける前であって も、仮に、当該建築物を使用することができる。
- 3. 鉄筋コンクリート造3階建共同住宅の3階の床及びこれを支持する梁に鉄筋を配置する工事の工程は、中間検査の申請が必要な特定工程である。
- 4. 木造 3 階建の戸建て住宅を、大規模の修繕をしようとする場合においては、確認済証の交付を受けなければならない。

[No. 72] 次の記述のうち、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

- 1. 建築監視員は、建築物の工事施工者に、当該工事の施工の状況に関する報告を求めることができる。
- 2. 建築主事は、建築基準法令の規定に違反した建築物に関する工事の請負人に対して、当該 工事の施工の停止を命じることができる。
- 3. 建築主は,延べ面積が300 m²を超える鉄骨造の建築物を新築する場合は,一級建築士である工事監理者を定めなければならない。
- 4. 特定行政庁は,飲食店に供する床面積が 100 m² を超える建築物の劣化が進み,そのまま放置すれば著しく保安上危険となると認める場合,相当の猶予期限を付けて,所有者に対し除却を勧告することができる。

[No. 73] 建築物の内装制限に関する記述として、「建築基準法」上、誤っているものはどれか。

- 1. 自動車車庫の用途に供する特殊建築物は、構造及び床面積に関係なく、原則として、内装制限を受ける。
- 2. 主要構造部を耐火構造とした学校の1階に設ける調理室は、内装制限を受けない。
- 3. 内装制限を受ける百貨店の売場から地上に通ずる主たる廊下の室内に面する壁のうち、床面からの高さが1.2 m以下の部分は、内装制限を受けない。
- 4. 主要構造部を耐火構造とした地階に設ける飲食店は、原則として、内装制限を受ける。

- [No. 74] 建設業の許可に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。
 - 1. 特定建設業の許可を受けようとする者は、発注者との間の請負契約で、その請負代金の額が8,000万円以上であるものを履行するに足りる財産的基礎を有していなければならない。
 - 2. 特定建設業の許可を受けようとする建設業のうち、指定建設業は、土木工事業、建築工事業、電気工事業、管工事業及び造園工事業の5業種である。
 - 3. 特定建設業の許可を受けた者でなければ、発注者から直接請け負った建設工事を施工する ために、建築工事業にあっては下請代金の額の総額が6,000万円以上の下請契約を締結し てはならない。
 - 4. 許可を受けようとする建設業に係る建設工事に関して 10 年の実務の経験を有する者を, 一般建設業の営業所に置く専任の技術者とすることができる。

[No. 75] 請負契約に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。

- 1. 請負人は,請負契約の履行に関し工事現場に現場代理人を置く場合に,注文者の承諾を得て,現場代理人に関する事項を,情報通信の技術を利用する一定の方法で通知することができる。
- 2. 特定建設業者は、発注者から直接建築一式工事を請け負った場合に、下請契約の請負代金の総額が6,000万円以上になるときは、施工体制台帳を工事現場ごとに備え置き、発注者の閲覧に供しなければならない。
- 3. 注文者は、請負人に対して、建設工事の施工につき著しく不適当と認められる下請負人が あるときは、あらかじめ注文者の書面等による承諾を得て選定した下請負人である場合で あっても、その変更を請求することができる。
- 4. 注文者は,工事一件の予定価格が5,000万円以上である工事の請負契約の方法が随意契約による場合であっても,契約の締結までに建設業者が当該建設工事の見積りをするための期間は、原則として、15日以上を設けなければならない。

- [No. 76] 工事現場に置く技術者に関する記述として、「建設業法」上、誤っているものはどれか。
 - 1. 工事一件の請負代金の額が 5,000 万円である事務所の建築一式工事において,工事の施工の技術上の管理をつかさどるものは、工事現場ごとに専任の者でなければならない。
 - 2. 下請負人として建設工事を請け負った建設業者は、下請代金の額にかかわらず、主任技術者を置かなければならない。
 - 3. 専任の主任技術者を必要とする建設工事のうち、密接な関係のある二以上の建設工事を同一の建設業者が同一の場所又は近接した場所において施工するものについては、同一の専任の主任技術者がこれらの建設工事を管理することができる。
 - 4. 専任の者でなければならない監理技術者は、当該選任の期間中のいずれの日においても、 その日の前5年以内に行われた国土交通大臣の登録を受けた講習を受講していなければな らない。

[No. 77] 労働契約に関する記述として、「労働基準法」上、誤っているものはどれか。

- 1. この法律で定める基準に達しない労働条件を定める労働契約は、その部分については無効であり、この法律に定められた基準が適用される。
- 2. 労働契約は、契約期間の定めのないものを除き、一定の事業の完了に必要な契約期間を定めるもののほかは、原則として3年を超える契約期間について締結してはならない。
- 3. 使用者は、労働者が業務上負傷し、休業する期間とその後30日間は、やむを得ない事由の ために事業の継続が不可能となった場合でも解雇してはならない。
- 4. 労働者が、退職の場合において、使用期間、業務の種類、その事業における地位等について証明書を請求した場合においては、使用者は、遅滞なくこれを交付しなければならない。
- [No. 78] 建設業の事業場における安全衛生管理体制に関する記述として,「労働安全衛生法」上, 誤っているものはどれか。
 - 1. 統括安全衛生責任者を選任すべき特定元方事業者は、安全衛生責任者を選任しなければならない。
 - 2. 一の場所において鉄骨造の建築物の建設の仕事を行う元方事業者は、その労働者及び関係 請負人の労働者の総数が常時20人以上50人未満の場合、店社安全衛生管理者を選任しな ければならない。
 - 3. 事業者は、常時100人の労働者を使用する事業場では、総括安全衛生管理者を選任しなければならない。
 - 4. 元方安全衛生管理者は、その事業場に専属の者でなければならない。

- [No. 79] 労働者の就業に当たっての措置に関する記述として,「労働安全衛生法」上, **誤っている もの**はどれか。
 - 1. 事業者は、事業場における安全衛生の水準の向上を図るため、危険又は有害な業務に現に 就いている者に対し、その従事する業務に関する安全又は衛生のための教育を行うように 努めなければならない。
 - 2. 事業者は、従事する業務に関する安全又は衛生のため必要な事項の全部又は一部に関し十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該事項についての雇入れ時の安全衛生教育を省略することができる。
 - 3. 事業者は、建設業の事業場において新たに職務に就くこととなった作業主任者に対し、作業方法の決定及び労働者の配置に関する事項について、安全又は衛生のための教育を行わなければならない。
 - 4. 事業者は、中高年齢者については、その者の心身の条件に応じて適正な配置を行うように 努めなければならない。
- [No. 80] 特定建設資材を用いた建築物等の解体工事又は新築工事等のうち、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上、分別解体等をしなければならない建設工事に**該当しないもの**はどれか。
 - 1. アスファルト・コンクリートの撤去工事であって、請負代金の額が700万円の工事
 - 2. 建築物の増築工事であって、当該工事に係る部分の床面積の合計が500 m²の工事
 - 3. 建築物の耐震改修工事であって、請負代金の額が7.000万円の工事
 - 4. 擁壁の解体工事であって、請負代金の額が500万円の工事
- [No. 81] 指定地域内における特定建設作業の実施の届出に関する記述として,「騒音規制法」上, 誤っているものはどれか。

ただし、作業はその作業を開始した日に終わらないものとする。

- 1. 特定建設作業を伴う建設工事を施工しようとする者は、作業の実施の期間や騒音の防止の 方法等の事項を、市町村長に届出をしなければならない。
- 2. 環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のバックホウを使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。
- 3. さく岩機を使用する作業であって、作業地点が連続的に移動し、1日における作業に係る 2地点間の距離が50mを超えない作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければなら ない。
- 4. 構台支持杭を打ち込むため、もんけんを使用する作業は、特定建設作業の実施の届出をしなければならない。

[No. 82] 貨物自動車を使用して、分割できない資材を運搬する際に、「道路交通法」上、当該車両の出発地を管轄する警察署長の許可を必要とするものはどれか。

ただし、貨物自動車は、軽自動車を除くものとする。

- 1. 荷台の高さが1mの自動車に、高さ2.4mの資材を積載して運搬する場合
- 2. 長さ 11 m の自動車に、車体の後ろに 1 m はみ出す長さ 12 m の資材を積載して運搬する 場合
- 3. 積載する自動車の幅より、左右に 0.25 m ずつはみ出す資材を積載して運搬する場合
- 4. 資材を看守するため必要な最小限度の人員を、自動車の荷台に乗せる場合

		1
		1
		1
		1
		1
		J

平成30年度 1級建築施工管理技術検定(学科)試験 正答肢

(午前の部	邪)											
問題No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
正答肢	4	1	3	2	3	4	1	1	4	3		
問題No.	11	12	13	14	15	15問題のうち12問題を選択し解答						
正答肢	2	4	4	4	1	15问题	<u> (</u> の) ら 1	2 问題を	[選択し座	† fi		
			10									
問題No.	16	17	18	19	20	5 問題は、全問解答						
正答肢	1	2	4	3	4							
問題No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
正答肢	1	4	1	2	1	1	2	3	4	2		
問題No.	31	32	33									
正答肢	4	4	3	13問題	望の うちら	問題を選	€択し解答	Î				
問題No.	34	35	36	37	38	30	40	<i>/</i> 11	12	/ /3		
正答肢	4	3	2	1	4	<u> </u>	<u> </u>	4	4	3		
問題No.	44	45	1 2 問題	 のうち 5	のうち5問題を選択し解答							
正答肢	3	2										
問題No.	46	47	48	49	50							
正答肢	1	2	1	2	1	5問題は	1 2 3 4 2 問題を選択し解答 39 40 41 42 43 3 3 4 4 3 択し解答 5問題は、全問解答 56 57 58 59 60 4 3 1 2 2					
			'		'							
(午後の部 問題No.	形 <i>)</i> 51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
正答肢	1	3	2	3	3							
問題No.	61	62	63	64	65	66	67			70		
正答肢	3	3	4	2	3	2	4	1	3	1		
2 0 問題に	は、全問係	解答										

問題No.	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80				
正答肢	3	2	3	2	3	1	3	1	3	3				
問題No.	81	82	12問罪	12問題のうち8問題を選択し解答										
正答肢	4	3		ミソノクロ	回起で選	別の件合	ī							

配点:82問出題し、そのうち60問解答を要する試験であり、各問題1点、60点満点です。