

問題No.1

工事監理業務に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 請負契約案の作成
2. 工事の確認及び報告
3. 竣工図、自主検査報告書のまとめ
4. 労働安全、安全衛生対策に対する助言

【解説】

3. 竣工図、自主検査報告書のまとめは、施工者の業務である。

1. 「商業施設・創造とデザイン」 VII. 監理 1. 工事監理の役割 2. 監理業務の重要な機能
P.368～373参照

答 3

問題No.2

工事監理と施工管理に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 施工管理とは、施工者の責任において、設計図書に基づき、目的物を顧客に引き渡す業務である。
2. 建築士法では、建物の規模、用途、構造に応じて、工事監理を行うために必要な資格を定めている。
3. 安全管理は、施工管理に必要で重要な要素のひとつである。
4. 工事監理とは、設計図書に基づいて実行予算書を作成し、施工の的確な実施を指導することである。

【解説】

4. 実行予算書作成は、管理業務である。

1. 「商業施設 創造とデザイン」 VII. 監理 1. 工事監理の役割 2. 監理業務の重要な機能
P.368～373参照

答 4

問題No.3

積算・見積りに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 計画数量とは、設計図書に示されておらず、施工計画などに基づいて算出される数量である。
2. 建築数量積算基準では、数量とは原則として設計数量をいう。
3. 歩留まりとは、ある一定の仕事を行う場合に必要な一定の作業量、材料量を表す。
4. 実施設計段階の積算として、床・壁・天井別というように部分別に細目毎の数量を算出し、単価を算入する方法がある。

【解説】

3. 歩掛りの説明である。

1. 「商業施設 創造とデザイン」 IX. 制作・施工 2. 積算・見積もり P.379～381参照

答 3**問題No.4**

積算・見積りの意義に関する次の記述のうち、最も適当なものはどれか。

1. 発注者の投資計画はイニシャルコストで決まる。
2. 工事監理者は、施工者に対して積算・見積りに関する助言等はしない。
3. 積算とは、設計図書に基づいて商業施設工事の各部分の計算を行い集積することである。
4. 実施設計段階の積算は、工事価格を予測するための重要な積算業務である。

【解説】

「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 2. 積算・見積もり P.379～380参照

答 4**問題No.5**

工事契約に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 競争入札は、一般競争入札と指名競争入札に大別される。
2. CM方式は、一式請負と分割請負方式をミックスさせた方式で分割発注に比べ、発注者の契約手続き、工事監理者の業務が軽減される。
3. 分割請負方式は、特殊な専門技術を要する工事などを分割して発注する方式で、一式請負に比べ発注元が多岐にわたるため、工事監理業務が煩雑になりやすい。
4. 一般的に随意契約の決め方には、特命随意契約と見積り合わせの二つがある。

【解説】

2. コストオノ発注方式の説明である。「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 3. 工事契約 P.384～386参照

答 2**問題No.6**

塗装工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 素地押さえとは、素地面の吸い込みの程度を均一化し、あく（灰汁）の侵入を防ぐために塗装することをいう。
2. クリヤラッカー塗装は、家具、建物等に適し光沢度が自由であるが、耐溶剤性はあまりよくない。
3. コンクリート、モルタルへの塗装は、酸性に強い塗料が望ましい。
4. 染料仕上げの時は、アルコールや水溶性の塗料で染色し、ウッドシーラーやサンディングシーラーで抑えて、2～3回肉付けし、ペーパーで滑らかにしてクリヤー塗装を掛ける。

【解説】

3. 酸性ではなくアルカリ性。

答 3

問題No.7

金属工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. アルミ建具、カーテンウォールの製作では、アルゴン、ヘリウム等の不活性ガスを使用し、アークで加熱し溶接する方法が広く行われている。
2. 軽量鉄骨天井下地には、吊りボルト、ハンガー、野縁受け、野縁などの部材を使用する。
3. 銅板は耐久性、耐蝕性に富み、屋根、樋などの^{かぎり}工事に広く使われている。アルカリ、酸に強く、^{ろくしょう}緑青と呼ぶ防食皮膜をつくる。
4. 亜鉛鉄板は、薄鋼板に亜鉛メッキしたもので、耐蝕性にすぐれ、亜鉛メッキ層が厚いほど寿命が長い。

【解説】

3. 銅板は弱酸性に強いがアルカリ、硝酸、濃硫酸に侵される。

答 3

問題No.8

防水工事に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 合成ゴム・合成樹脂などの高分子ルーフィングは、耐候性などに優れているため露出防水に使用され、接着剤で張り付けるため施工が容易である。
2. アスファルト防水は建築工事などで最も多く用いられ、信頼性の高い工法であり、加熱溶融したアスファルトを塗布し、ルーフィングを張り交互に何回か重ねて防水層を構成する。
3. シート防水は、ウレタンゴム系・ゴムアスファルト系の材料などを塗り重ねて連続的な膜を構成するが、防水層の強度や耐久性に限界がある。
4. 建築用シーリング材の反応硬化タイプは、シリコーン系、変性シリコーン系、ポリサルファイド系、アクリルウレタン系、ポリウレタン系に分類される。

【解説】

3. シート防水ではなく塗膜防水のことである。

答 3

問題No.9

ガラスに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 線入りガラスは、内部に金属線を入れて作られたもので、割れた場合でも破片が飛び散りにくいため、防火設備として用いられる。

2. 倍強度ガラスは、フロート板ガラス軟化点（700°C）まで加熱後冷却したもので、同厚フロートガラスの2倍以上の強度を有する。
3. 合わせガラスは、2枚の板ガラスに透明な中間膜を挟み、加熱圧着したもので耐貫通性に優れている。
4. すり板ガラスは表面に無数の細かい傷があり、同じ厚みの透明ガラスに比べ、曲げ強度などが弱い。

【解説】

1. 線入りガラスは（網入りガラスと異なり）防火設備には使用できない。
「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 5. 材料 P.412～413参照

答 1

問題No.10

断熱材・防火材料に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 水は熱伝導率が高いので、断熱材が水分を含むと断熱性が著しく低下する。
2. 防火材料が用いられる範囲は、屋根を含む外装材、壁、天井などの内装材や下地材などである。
3. 材料の防火性能とは、火災等により可燃性ガスが発生しない性能をいう。
4. 耐火被覆に使用する材料は鍍塗り、張付け、吹付け、などの工法で施工される。材料の品質、施工仕様などにより、防火・耐火の性能が認められている。

【解説】

3. 可燃性ガスだけではない。

答 3

問題No.11

材料の性能・使用目的に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 合せガラスと複層ガラスの断熱性能に違いはない。
2. 材料の防火性能は、建築基準法で指定されており、不燃材料、準不燃材料、難燃材料により異なる。
3. 集成材は挽板（ラミナ材という）を繊維方向に互いに平行にして、長さ、幅、及び厚さ方向に集成、接着した材のことである。
4. 普通行合板の1種、2種、3種の分け方は、接着剤の耐水性能による。

【解説】

1. 「商業施設 創造とデザイン」 IX. 制作・施工 5. 材料 P.405～431参照

答 1

問題No.12

床タイルに関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 半硬質ノンアスベストビニル床タイルは、温度変化や多少の湿気にも伸縮が少なく、なじみ、納まりなどの施工性が良い。
- ホモジニアスタイルは、耐水性に優れ、比較的塩ビ量の多い製品は歩行感触は良いが、熱変化による伸縮が大きい。
- ピュアビニル床タイルは半透明性があり、大理石調のデザインのものが多く、耐磨耗性・耐熱性・耐薬品性に優れる。
- ゴム床タイルは、天然ゴムまたは合成ゴムを主原料とした床タイルであり、耐磨耗性・歩行感に優れる。

【解説】

3. 熱による伸びなどが大きく耐熱性に劣る。

「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 5. 材料 P.426～430参照

答 3

問題No.13

断熱材に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 断熱材は「無機質纖維系」「木質纖維系」「発泡プラスチック系」に分類される。
- ロックウールは、無機質纖維系の不燃断熱材として、耐久性・耐候性に優れている。ダクトの保温などにも使われる。
- グラスウールは、綿状になったガラス纖維のことであり、ガラス纖維の間に大量の空気を含むため、優れた断熱効果を発揮する。
- ポリスチレンフォームは、発泡プラスチック系断熱材であり、透湿性や吸水性が大きく、また可燃性であるが、自己消火性を持つ。

【解説】

4. 透湿性や吸水性は小さい。

「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 5. 材料 P.424～426参照

答 4

問題No.14

材料の防火性能に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

- 建築基準法上、不燃材料は準不燃材料の一種である。
- 内装制限における防火性能は、壁紙単体ではなく不燃下地との組み合わせで認定される。
- 防炎処理は、カーテン、どん帳、じゅうたんなどに火がつくと急激に燃え上がることを防止する目的で、建築基準法の内装制限に規定される。
- 磁器質タイルは不燃材料である。

【解説】

3. 防炎処理は、消防法の規定。
「商業施設・創造とデザイン」 IX. 制作・施工 5. 材料 P.430～431参照

答 3

問題No.15

環境や安全への配慮に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 内装施工時に、鉄骨構造物に施されている耐火被覆材がアスベストの場合は、速やかに撤去などの必要処置を施す。
2. PL法（製造物責任法）とは、製造物の欠陥によって損害を被った場合に、被害者は製造業者などに対して損害賠償を求めることができるという法律である。
3. 施工管理の安全管理は、「労働安全衛生法」により「元請業者」の義務として、下請け業者の労働者も含めて施工現場における労働者の安全確保・作業環境の形成促進を目的とする。
4. 施工者は、完成後の施設の安全等の一切の責任を負う。

【解説】

1. 「商業施設・創造とデザイン」P.286、373、374、386参照

答 4