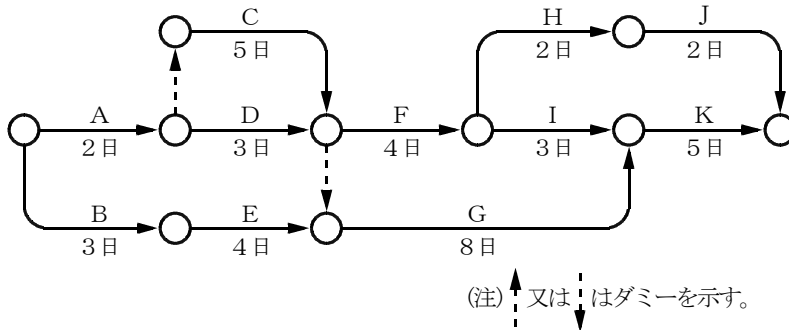


## 配信課題 V-7 (施工)

※禁無断転載・複製

### 問題 1

下に示すネットワーク工程表に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。



1. この工事全体は、最短20日で終了する。
2. C作業の所要日数が3日減少すると、この工事全体の作業日数は、2日減少する。
3. D作業のフリーフロートは、2日である。
4. J作業のトータルフロートは、5日である。

## 問題 2

工事現場の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. 労働安全衛生法において、事業者は、安全委員会及び衛生委員会を設けなければならないときは、それぞれの委員会の設置に代えて、安全衛生委員会を設置することができる」とされている。
2. 設計図書間に相違がある場合の優先順位は、一般に、①質問回答書(②～⑤に対するもの)、②現場説明書、③特記仕様書、④図面、⑤標準仕様書である。
3. 建設業法において、公共性のある工作物に関する重要な工事で請負代金の額が所定の金額以上のものについては、元請負人に限り、専任の主任技術者を工事現場ごとに置かなければならないとされている。
4. 「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく省令において、発注者から直接建設工事(体積が1,000m<sup>3</sup>以上の建設発生土の指定副産物を工事現場から搬出するもの)を請負った建設工事事業者は、当該建設工事を施工する場合、あらかじめ再生資源利用促進計画を作成し、その計画及び実施状況の記録を当該建設工事の完成後1年間保存するもの」とされている。

## 問題 3

材料管理、品質管理等に関する次の記述のうち、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 塗装場所の気温が5℃以下、相対湿度が85%以上又は換気が適切でなく結露するなど塗料の乾燥に不適当な場合は、原則として、塗装を行ってはならない。
2. 塗料、接着剤等の化学製品の取扱いに当たっては、当該製品の製造所が作成した安全データシート(SDS)を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。
3. 設計図書に定める「JIS又はJASのマーク表示のある材料並びに規格」及び「基準等の規格証明書が添付された材料」は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとして取り扱うことができる。
4. 木工事に用いる造作材の工事現場搬入時の含水率は、特記がなければ、20%以下とする。

#### 問題 4

建築工事に関連する届等に関する次の記述のうち、**最も不適切な**ものはどれか。

1. 市街化調整区域内において、床面積の合計が20㎡である建築物の新築に先立ち、「建築工事届」を、建築主事を経由して都道府県知事あてに提出した。
2. 高さ40mの建築物の新築に先立ち、当該工事を開始する日の14日前までに、「建設工事計画届」を、労働基準監督署長あてに提出した。
3. 電波法に基づく伝搬障害防止区域内において、高さ60mの建築物の新築に先立ち、「高層建築物等予定工事届」を、総務大臣あてに提出した。
4. 消防本部及び消防署を置く市町村の区域内において、危険物に係る貯蔵所の設置に先立ち、「危険物貯蔵所設置許可申請書」を、消防署長あてに提出した。

#### 問題 5

地盤調査に関する次の記述のうち、**最も不適切な**ものはどれか。

1. スウェーデン式サウンディング試験を行うに当たって、スクリーポイントを確認したところ、最大径33mmの部分で3mm減少し、摩耗して角が取れていたため、新しいスクリーポイントに交換した。
2. 平板載荷試験については、地盤の変形や強さ等の支持力特性を直接把握するために根切り工事後に実施した。
3. ボーリング孔を利用して地下水位を測定するに当たって、設計に用いるための不圧地下水位については、泥水を用いて削孔し、ボーリングが終了した後の泥水の安定水位を用いた。
4. 標準貫入試験においては、深さ1mごとにN値を測定した後に、地表にSPTサンプラーを引き上げ、採取試料の観察を行った。

## 問題 6

土工事及び山留め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. 土工事において、ボーリングの発生が予測されたため、掘削場内外の地下水位をウェルポイント工法によって低下させた。
2. 仮設地盤アンカーの引張材については、緊張・定着装置を取り付けるために、1.5m程度の余長を確保して切断した。
3. 山留め工事において、水位の高い軟弱地盤であったので、場所打ち鉄筋コンクリート地中壁を採用し、構造上の検討を行ったうえで、この地中壁を建築物の一部として利用することとした。
4. 粘性土の地盤における鋼矢板による山留めの撤去において、鋼矢板の抜き跡については、周辺への影響を考慮して、その地盤の粘性土により埋め戻した。

## 問題 7

杭地業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. セメントミルク工法による既製コンクリート杭工事において、高止まり量の許容値を、100cmとした。
2. 既製コンクリート杭の継手部の溶接に当たって、仮付け溶接は、本溶接と同等な完全なものとし、その長さは、40mm以上とした。
3. リバース工法による場所打ちコンクリート杭工事において、掘削中は、孔壁の崩壊を防止するため、孔内水頭を地下水位より2m以上高く保つようにした。
4. オールケーシング工法による場所打ちコンクリート杭工事において、コンクリートの余盛り高さは、掘削孔底にほとんど水がたまっていないような場合、50cm以上とした。

## 問題 8

鉄筋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. 鉄筋相互の接合に当たって、「S D345のD25」と「S D390のD29」との継手をガス圧接継手とした。
2. ガス圧接において、加熱中にバーナーの火炎に異常が生じたため加熱を中断したが、圧接端面相互が密着した後であったので、再加熱して圧接作業を続行させた。
3. 日本工業規格(JIS)のD25の異形鉄筋の受入れ検査において、搬入時に圧延マークを確認したところ、突起の数が2個であったので、S D345と判断した。
4. 鉄筋工事の配筋検査のうち、壁の検査においては、交差する鉄筋相互の結束箇所が、交点の半数以上でバランスよく結束されていることを確認した。

## 問題 9

型枠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. せき板に用いる木材は、コンクリート表面の硬化不良を防止するために、シートで覆い、直射日光にさらさないようにした。
2. 型枠の組立てに先立ち、工事施工者が、コンクリート躯体図に基づき型枠計画図及び型枠工作図の双方を作成し、工事監理者に提出した。
3. 型枠の構造計算におけるコンクリート施工時の水平荷重については、通常考慮する必要のない地震による荷重を除き、風圧、コンクリート打込み時の偏心荷重、機械類の始動・停止・走行等による荷重を考慮した。
4. 計画供用期間の級が「標準」の建築物において、梁部材のせき板の最小存置期間をコンクリートの圧縮強度によるものとしたので、供試体の養生方法を標準養生とした。

### 問題 10

コンクリート工事におけるコンクリート部材の位置及び断面寸法に関する項目とその許容差の標準値との組合せとして、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書」に照らして、**最も不適当な**ものは、次のうちどれか。ただし、設計図書に特記がないものとする。

	項 目	許容差の標準値
1.	設計図書に示された位置に対する各部材の位置	±20mm
2.	柱・梁・壁の断面寸法	±10mm
3.	床スラブ・屋根スラブの厚さ	- 5mm + 20mm
4.	基礎の断面寸法	- 10mm + 50mm

### 問題 11

コンクリート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. 構造体コンクリートの圧縮強度試験の判定については、試験材齢を28日とし、標準養生の供試体による場合、1回の試験における3個の供試体の圧縮強度の平均値が調合管理強度以上であったので合格とした。
2. コンクリートの打込み継続中において、先に打ち込んだコンクリートと後から打ち重ねるコンクリートとの時間間隔の限度は、外気温が27℃であったので90分を目安とし、先に打ち込まれたコンクリートの再振動可能時間以内とした。
3. 構造体コンクリートの受入れ時の検査において、呼び強度が27のレディーミクストコンクリートの1工区の打込みの量が130m<sup>3</sup>/日であったので、圧縮強度試験を1回行うこととした。
4. コンクリートポンプによる圧送中にベント管内で閉塞した少量のコンクリートについては、流動化剤を添加してワーカビリティを良好にし、ホッパーに戻し、再度攪拌かくはんした後に構造体に打ち込んだ。

### 問題 1 2

壁式プレキャスト鉄筋コンクリート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. プレキャスト部材の組立精度の検査は、特記がなかったので、柱・壁の垂直部材と梁・床の水平部材とも、それぞれ±8mmを判定基準として行った。
2. 外部に面する部分に、幅0.10mm以下の貫通しているひび割れがあるプレキャスト部材については、外壁性能上支障がないと判断し、初期補修用プレミックスポリマーセメントペーストによる補修を行ったうえで使用した。
3. プレキャスト部材の非耐力壁の対角線長差の許容差は、特記がなかったので、5mmとして製品の寸法精度の管理を行った。
4. プレキャスト部材間の目地のシーリングについては、特記がなかったので、シーリング材の充填深さを15mmとした。

### 問題 1 3

鉄骨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. ガスシールドアーク半自動溶接を行っていたところ、風速が2m/sとなったので、適切な防風処置を講じて、作業を続行した。
2. 母材の溶接面について付着物の確認を行ったところ、固着したミルスケールがあったが、溶接に支障とならないので除去しなかった。
3. 組立溶接においては、溶接部に割れが生じないように、必要で十分な長さとして4mm以上の脚長をもつビードを適切な間隔で配置した。
4. 鉄骨の建方において、仮ボルトとして高力ボルトを使用したため、その高力ボルトを本ボルトとして使用した。

#### 問題 1 4

鉄骨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. 鉄骨鉄筋コンクリート造における鉄骨の工作図の作成において、基礎梁以外の主筋の貫通孔径については、同一の部位で鉄筋の径が異なり混同しやすいので、設計担当者と打ち合わせて、最大径の鉄筋の貫通孔径に統一した。
2. 高力ボルト用の孔あけ加工については、鉄骨部材の板厚にかかわらず、鉄骨製作工場ですリルあけとした。
3. 裏当て金を用いた柱梁接合部の裏当て金の組立溶接については、梁フランジ幅の両端から 5 mm 以内の位置において行った。
4. 鉄骨部材の組立てにおいて、溶接後の精度を確保するために、溶接により生じるひずみを考慮して、あらかじめ、そのひずみの逆方向に鋼材を曲げ加工した。

#### 問題 1 5

木造軸組工法による木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. 構造材の工事現場搬入時の含水率は、特記がなかったので、20%以下であることを確認した。
2. 木材の筋かいと間柱との取り合い部分は、相欠きとした。
3. 心持ち材の化粧柱には、表面のひび割れを防ぐために、背割りを入れた。
4. 筋かいが取り付く柱と基礎との緊結には、引き寄せ金物(ホールダウン金物)を使用した。



## 問題 16

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. シート防水工事の接着工法において、一般平場部の合成高分子系ルーフィングシートについては、引張力を与えながら下地に接着させた。
2. シーリング工事において、マスキングテープについては、所定の位置に通リよく張り付け、シーリング材のへら仕上げ終了直後に剥がした。
3. 塗膜防水工事において、補強布については、下地によくなじませ、しわや耳立ちが生じないように防水材で張り付けた。
4. 改質アスファルトシート防水工事において、一般平場部の改質アスファルトシート相互の重ね幅については、長手方向及び幅方向とも100mm以上とした。

## 問題 17

タイル工事、石工事及び左官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. セメントモルタルによる磁器質タイル後張り工法において、タイルの剥離防止のために、タイル目地の深さがタイル厚さの $\frac{1}{2}$ 以下になるまで、目地モルタルを充填した。
2. 外壁乾式工法による張り石工事において、石材の最大寸法については、安全性、施工性等を考慮して、幅1,000mm、高さ800mmとした。
3. コンクリート壁下地のモルタル塗りにおいて、骨材に用いる砂の最大寸法は、塗り厚に支障のない限り大きいものとし、塗り厚の $\frac{2}{3}$ とした。
4. 内壁空積工法による張り石工事において、据付けの際に使用したくさびを取り外した後、幅木のない部位には、最下部の石裏に高さ100mm程度まで裏込めモルタルを充填した。

### 問題 18

ガラス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. 合わせガラスは、2枚以上の板ガラスを強靱な中間膜<sup>じん</sup>によってはり合わせたガラスであり、破損時の破片の飛散が防止されるので、安全性が高い。
2. 地震による面内変形を受けた場合、ガラスのエッジとはめ込み溝の底との間のクリアランス(エッジクリアランス)が十分でない<sup>と</sup>と割れることがある。
3. タペストリー加工を施したフロートガラスの強度は、同厚のフロートガラスと比べて、高い。
4. 熱線反射ガラスの清掃は、ガラス表面の反射膜に傷を付けないように、軟らかいゴム、スポンジ等を用いて水洗いとする。

### 問題 19

内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. せっこうボードの木製下地への釘打ちには、せっこうボードの厚さの3倍の長さのせっこうボード用くぎを使用した。
2. 鋼製壁下地におけるスタッドの間隔は、ボード1枚張りの場合、450mmとした。
3. 洗面所の床には、エポキシ系接着剤を使用してホモジニアスピニル床タイルを張った。
4. 鋼製天井下地において、天井ふところが1,500mmであったので、丸鋼により吊りボルトの振止め補強を行った。

## 問題 20

外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. カーテンウォール工事における取付け方式のうち、スパンドレル方式とは、腰壁部分と下がり壁部分とを一体化した部材を、同一階のはり又はスラブに取り付ける方式である。
2. ALCパネル工事において、一般に、ALCパネルを外壁の縦壁として取り付ける構法としては、ロッキング構法に比べてスライド構法のほうが、建物の変形に対する追従性が優れている。
3. タイルの凍害とは、タイルきじ中に吸収された水分の凍結による体積膨張と融解現象の繰り返しにより、タイルきじを構成している素材が疲労破壊される現象である。
4. セメントモルタルによるタイル後張り工法による外壁のタイル張りの引張強度検査においては、引張接着強度のすべての測定結果が $0.4\text{N}/\text{mm}^2$ 以上、かつ、コンクリート下地の接着境界面における破壊率が50%以下の場合を合格とする。

## 問題 21

各種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. 鉄筋コンクリート造の梁を貫通する飲料水の給水管については、スリーブを設けずに給水管を直接配管して、コンクリートを打ち込んだ。
2. 遣方の検査において、監理者は、墨出しの順序を変えることにより、受注者が行った方法と異なった方法で確認した。
3. 鉄骨工事において、施工者が行う工場製品受入検査のうち、塗装の指定のあるものについては、鉄骨製作工場における塗装に先立って行った。
4. 高さ1.8mの補強コンクリートブロック造の塀において、壁体の縦筋及び横筋については、D10を400mm間隔に配筋した。

## 問題 2 2

鉄筋コンクリート造の既存建築物の耐震改修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. 柱の鋼板巻き立て補強において、鋼板を角形に巻くこととしたので、コーナー部の曲げ内法半径については、鋼板の板厚の2倍とした。
2. 独立した矩形柱の炭素繊維シートによる補強工事において、シートの水平方向のラップ位置については、構造的な弱点をなくすために、柱の同一箇所、同一面とならないようにした。
3. あと施工アンカー工事において、接着系アンカーの埋込み時に接着剤がコンクリート表面まであふれ出てこなかったため、直ちにアンカー筋を引き抜き、カプセルを追加して接着剤があふれ出るようにアンカー筋を埋め込んだ。
4. 鉄筋コンクリート壁の増打ち壁において、シアコネクタの設置位置は、特記がなかったため、D13の異形鉄筋による「あと施工アンカー」を用い、縦横30～50cm程度の間隔とした。

### 問題 2 3

外壁改修工事及び防水改修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. 既存のコンクリート打放し仕上げ外壁を厚付け仕上塗材仕上げとする改修工事において、下地調整については、コンクリート壁の目違いをサンダー掛けで取り除き、下地調整塗材の塗付けは省略した。
2. 砂付あなあきルーフィングを用いる絶縁工法によるアスファルト防水層の改修工事において、施工時の降雨に対する養生方法の特記がなく、新規防水層の2層目のルーフィング張りまで終えたので、1日の作業終了後、シートによる降雨に対する養生は省略した。
3. モルタル塗り仕上げ外壁の浮き部分の改修工事において、アンカーピンニング全面エポキシ樹脂注入工法を用いたので、全ネジ切りアンカーピンを固定するために使用するエポキシ樹脂の種類を硬質形、粘性による区分を低粘度形とした。
4. 既存のウレタンゴム系塗膜防水を撤去せず新規にウレタンゴム系塗膜防水を施す改修工事において、既存防水層のふくれ部分については、カッターナイフで切除し、ポリマーセメントモルタルで平滑に補修した。

### 問題 2 4

建築工事に関する用語とその説明との組合せとして、**最も不適当な**ものは、次のうちどれか。

1. リフトアップ工法 ————— 地上で組み立てた大スパン構造の屋根架構等を、ジャッキ又は吊り上げ装置を用いて、所定の位置まで上昇させて設置する工法
2. クレーター ————— 溶接の止端に沿って母材が掘られて、溶着金属が満たされないで溝となって残る溶接部の欠陥

3. マスク張り ————— ユニット化されたタイル裏面にモルタル塗布用のマスクを乗せて張付けモルタルを塗り付け、マスクを外してから下地面にタイルをたたき押えをして張り付ける施工法
4. 針入度 ————— アスファルト等の粘性物について、一定温度において、針を一定の荷重により一定時間押し込んだときの貫入深さによって、その硬さを表す数値

## 問題 25

請負契約に関する次の記述のうち、民間(旧四会)連合協定「工事請負契約約款」に照らして、**最も不適当な**ものはどれか。

1. 建築設備の機器、室内装飾、家具等の<sup>かし</sup>瑕疵については、かくれた<sup>かし</sup>瑕疵を除き、引渡の時、監理者が検査をして直ちにその修補又は取替を求めなければ、受注者はその責任を負わない。
2. 受注者の責めに帰すべき事由により、契約期間内に契約の目的物を引き渡すことができないときは、契約書に別段の定めのない限り、発注者は、受注者に対し、遅滞日数に応じて、請負代金額に対し年10%の割合で計算した額の違約金を請求することができる。
3. 受注者は、工事現場に搬入した工事材料又は建築設備の機器を工事現場外に持ち出すときは、発注者の承認を受ける。
4. 契約書及び設計図書に部分使用についての定めがない場合、発注者は、受注者の書面による同意がなければ、部分使用をすることはできない。