

登録橋梁基幹技能者 平成28年度試験問題

[解答作成の注意事項]

1. この試験問題は、**四肢択一式 50 問で全て必須**です。問題ごとに正解は1つしかありません。1問につき2つ以上解答すると、その問題の解答は無効になります。
2. 解答は、**解答用紙に記入**してください。
3. 解答用紙の所定欄に、**受講番号**を記入して下さい。（氏名を書く欄はありませんので、受講番号を間違えないように注意してください。）
4. 解答記入は鉛筆を使用し、訂正する場合は、消しゴムで完全に消してから新しく記入してください。

[その他の注意事項]

1. 試験係員の「始め」の合図があるまで、試験問題の内容を見てはいけません。
2. 「始め」の合図があったら、ただちにページ数の不足および印刷の不鮮明なところがないことを確かめて下さい。もしあったら取り替えますから、手をあげて試験係員に申し出て下さい。
3. 試験問題の内容についての質問には、お答えできません。
4. 式あるいは文章等を記憶する機能を有する計算機（例えば、ポケットコンピュータ、電子手帳等）・携帯電話機は、使用を禁止します。
5. この試験の解答時間は、「始め」の合図があつてから **1 時間 30 分**です。**試験開始後 1時間および終了前 10 分間は退場できません。**
6. 試験開始後 1 時間から試験終了前 10 分までの間に途中退場を希望する人は、解答用紙および試験問題用紙を机の上に裏返しにしておき、手をあげてから、試験係員の指示を得て、静かに退場して下さい。ただし 16 時 30 分から終了式を行いますので、時間になったら席についてください。
7. 「終り」の合図があったら、ただちに解答の作成をやめ、解答用紙を机の上に裏返しにし、試験係員が回収するまでそのまま待っていて下さい。試験終了後は試験問題用紙を持ち帰ってもかまいません。

受講番号 _____

- ・途中退場して試験終了後に本試験問題用紙を受取りにくる場合、あらかじめここに受講番号を記入して下さい。（自分のものであることの確認のため）

安全管理の問題

安全管理に関する次の1)～6)の記述で、()に当てはまる語句のうち正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- 1) 生産活動に従事していた労働者が被災した災害を労働災害といい、単なる物的損傷のみ
の場合は含まず、労働者の生命および身体にかかわる災害に限られる。労働災害としては、
死亡・負傷はもちろん、有害物質に長期間曝露されることにより生じる()や職業
性疾病も含まれる。

① 精神障害 ② 健康障害 ③ 薬物中毒 ④ 風評被害

- 2) 安全帯の適切な使用方法は、安全帯のベルトを腰骨近くに装着し、()は安全帯
のベルトより上に着環する。

① カラビナ ② バックル ③ フック ④ D環

- 3) 労働災害の事故の型で、人が樹木、建築物、足場、乗物、はしご、階段、斜面等から
落ちた場合は()と分類する。

① 墜落・転落 ② 転倒・滑落 ③ 転位・落下 ④ 崩壊・倒壊

- 4) 事故の型別・起因高さ別・橋梁形式別で直近3年間(2013年～2015年)の災害
を分析すると、事故の型別では墜落・転落災害が53%と最も多く、橋梁形式別では鉸桁
・箱桁架設において77%が発生している。起因高さ別では()で最も多く発生し
ている。

① 5m未満 ② 5～10m ③ 10～15m ④ 30m以上

- 5) わく組足場では、墜落の危険を防止するため、交さ筋かいに加え、幅木を設置する場合、
高さ()以上のものを設置しなければならない。

① 5cm ② 10cm ③ 15cm ④ 20cm

- 6) 労働災害が発生すると、事業者やその代行者に、種々の法律上の責任が生じる。責任の
種類で分類すると「刑事責任」、「民事責任」、「行政責任」、「社会的責任」となり、
これをいわゆる「事業者の()」と言う。

① 四重苦 ② 四面楚歌 ③ 四重奏 ④ 四重責任

7) 安全衛生関係法令の条文でいう「悪天候」に関する記述で、**誤っているものを①～④**より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 大雨とは、1回の降雨量が50mm以上をいう。
- ② 大雪とは、1回の降雪量が25cm以上をいう。
- ③ 強風とは、1分間の平均風速が毎秒10m以上をいう。
- ④ 暴風とは、瞬間最大風速が毎秒30m以上をいう。

8) 発電機の設置方法の記述で、**誤っているものを①～④**より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 斜面の場合は、堅固な地盤に設置する。
- ② 通風換気の良い場所に設置する。
- ③ 消火器を備え付ける。
- ④ 湿潤な場所、周囲に可燃物のある場所は避ける。

9) 鋼橋架設等作業主任者を選任しなければならない橋梁の規模に関する記述で、(ア)、(イ)に当てはまる組合せで**正しいものを解答群①～④**より選択し、その番号で答えなさい。

橋梁の上部構造であって、金属製の部材により構成されるものの架設、解体または変更の業務で、高さ(ア)以上または上部構造のうち橋梁部分の支間が(イ)以上である部分に限る ⇒ 鋼橋架設等作業主任者

解答群

- ① ア：3m イ：20m
- ② ア：5m イ：30m
- ③ ア：10m イ：40m
- ④ ア：15m イ：50m

10) 吊り足場、張出し足場、または高さ5m以上の足場の組立・解体作業は「足場の組立等作業主任者」を選任しなければならない。足場組立等作業主任者の職務で**誤っているものを①～④**より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 材料の欠点の有無を点検し不良品を取り除くこと。
- ② 器具、工具、安全帯および保護具の機能を点検、不良品を取り除くこと。
- ③ 作業の方法および作業者の配置を決定し、作業の進行状況を監視すること。
- ④ 安全帯および保護帽の保管状況を監視すること。

架設概論の問題

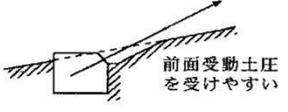
- 11) 遵守法令における届け出先について、(ア)、(イ)に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

項目	関係法令	内容	申請限度
施工計画書 →(ア)への届け出	労働安全衛生法88条 労働安全衛生規則89条	・支間500m以上の橋梁 ・支間1000m以上の吊橋 ・高さ300m以上の塔	作業開始 30日前
建設物、機械等設置届 →(イ)への届け出	労働安全衛生法88条 労働安全衛生規則87条	・吊足場、枠組み足場 (高さ10m以上) (組立～解体の期間60日以上)	作業開始 30日前

解答群

- ① ア：労働基準監督署 イ：労働大臣
② ア：労働基準監督署 イ：労働基準監督署
③ ア：労働大臣 イ：労働基準監督署
④ ア：労働大臣 イ：労働大臣
- 12) ケーブルアンカーの選定上の着目点において、コンクリートアンカーとグラウンドアンカーの比較表(ア)～(エ)に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

アンカーの比較

着目点	コンクリートアンカー	グラウンドアンカー
性能根拠	コンクリート質量 前面受働土圧 上載荷重	アンカー鋼材の強度 アンカー鋼材とモルタルの付着強度 アンカー体と地盤の付着強度 アンカーの極限引抜き力(カクケイト)
性能の確認	コンクリート質量が明確	確認試験(引抜き)
地盤・地質	(ア)	(イ)
地形	平坦地あるいは(鉄塔に向かって)緩い上り勾配の傾斜地が適している。 	鉄塔に向かって下り勾配の傾斜地が適している。 
占用スペース	大きい	地表面は小さい
施工工程	(ウ)	(エ)
使用後の処理	埋殺し可能な条件がベターで、一部撤去程度まで。全量撤去は産業廃棄物処理量が多い。	撤去処理量は少ない
経済性	1.0	≒1.2～1.3

解答群

- ① ア：地質は特に選ばない イ：安定した定着層があること
ウ：比較的長期間が必要 エ：短期間で施工可能
- ② ア：地質は特に選ばない イ：安定した定着層があること
ウ：短期間で施工可能 エ：比較的長期間が必要
- ③ ア：安定した定着層があること イ：地質は特に選ばない
ウ：比較的長期間が必要 エ：短期間で施工可能
- ④ ア：安定した定着層があること イ：地質は特に選ばない
ウ：短期間で施工可能 エ：比較的長期間が必要

- 13) I 桁一本を吊上げ架設するときは、横倒れ座屈に留意する必要がある。
横倒れ座屈の判定基準として、(ア)、(イ)に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

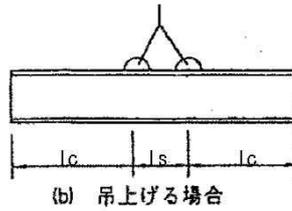
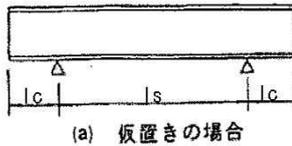
中間部： $l_s / b_u \leq 70$

片持部： $l_c / b_l \leq 35$

ここに b_u ：(ア)

b_l ：(イ)

l_s, l_c ：下図に示す支持間隔



解答群

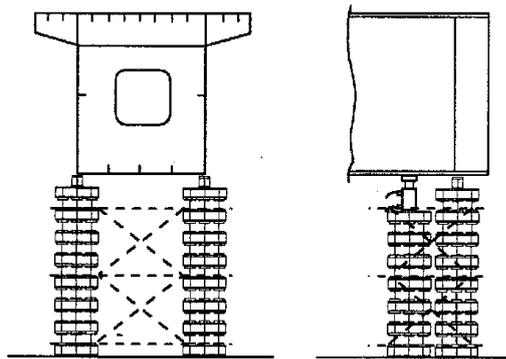
- ① ア：上フランジ最大幅 イ：下フランジ最大幅
 ② ア：下フランジ最小幅 イ：上フランジ最小幅
 ③ ア：上フランジ最小幅 イ：下フランジ最小幅
 ④ ア：下フランジ最大幅 イ：上フランジ最大幅

- 14) 自走クレーン (TC、CC) による一括架設工法において、選定条件 () に当てはまる正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

工 法 名	選 定 条 件
自走クレーン (TC、CC) による一括架設工法 	1. ベント設置が不可能である。 2. 大型クレーン組立、据付け場所は確保できる。 3. クレーン据付け位置の () は確保できる。 4. 架設位置付近に橋体の地組ヤードを確保できる。

- ① 地耐力 ② 水平力 ③ 上り勾配 ④ 荷重

- 15) 片持ち式架設工法には最も適していない橋梁形式を、次の①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 連続トラス橋
 - ② 連続箱桁橋
 - ③ 上路アーチ橋
 - ④ 単純 I 桁橋
- 16) 送出し工法での留意点で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 橋台・橋脚は作業床となるため安全設備を設置する。
 - ② 軌条設備の終点には、ストッパーを設置する。
 - ③ 送出し設備は鉛直力のみに対応できるように考慮する。
 - ④ 作業中止時は、桁移動・転倒の防止措置を各支点で行う。
- 17) 主桁を降下するときのサンドル式降下設備における特徴で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 桁重心がサンドル上面より上にある。
 - ② 構造が単純で運搬単位が軽量である。
 - ③ 高く積上げると不安定の恐れがある。
 - ④ 吊り下げ式降下設備よりも、作業速度が速い。

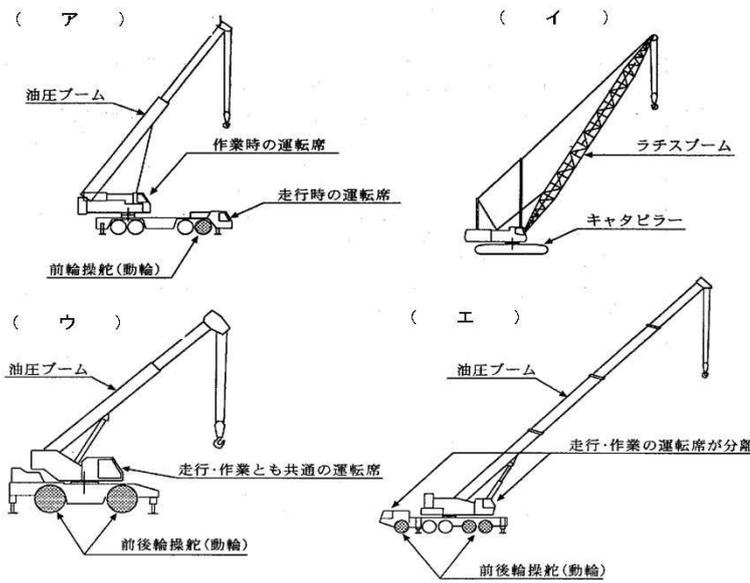


(サンドル式降下設備)

18) クローラクレーンの特徴で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① クローラシュー全体で接地圧を分散できるため、比較的軟弱な地盤や棧橋上での施工に適している。
- ② ブームは固定式のため、旋回・移動等に制限を受ける。
- ③ 水平に調整する機能がないので、4%程度までは施工が可能であるが、この傾斜を越える場合は地盤を整地するか作業架台等を設置するなどして据付けヤードを水平に保つ必要がある。
- ④ 構造上一般道路を走行することができないため、施工の都度、工事現場へトレーラで輸送して組立・解体を行う必要がある。

19) 以下のクレーン名称（ア）～（エ）に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。



解答群

- | | | |
|---|---------------|--------------|
| ① | ア：ケーブルクレーン | イ：クローラクレーン |
| | ウ：ラフテレンクレーン | エ：オールテレンクレーン |
| ② | ア：油圧式トラッククレーン | イ：クローラクレーン |
| | ウ：オールテレンクレーン | エ：ラフテレンクレーン |
| ③ | ア：油圧式トラッククレーン | イ：クローラクレーン |
| | ウ：ラフテレンクレーン | エ：オールテレンクレーン |
| ④ | ア：油圧式トラッククレーン | イ：トラベラクレーン |
| | ウ：ラフテレンクレーン | エ：オールテレンクレーン |

20) ベント工法における留意事項で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① ベント建方途中は支柱、控え索等で転倒防止を行う。
- ② 長尺ベントは曲げ座屈しないよう検討する。
- ③ 地耐力が均等に得られるように整地する。
- ④ ベント基礎形式は接地圧に関わらず鋼板基礎とする。

21) 足場の種類で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 部分作業床とは、継手部の添接作業や塗装作業に使用する「ジョイント足場」であり、トラスやアーチなどの「格点足場」は含まれない。
- ② 朝顔とは、架設等の作業中に、桁下への飛来落下を防止するために、主体足場の側面にネット等の防網設備を設置し張り出したものをいう。
- ③ 中段足場とは、I 桁、箱桁等において桁高の高い場合に、必要に応じて、桁上面と主体足場の中段に設置される足場をいう。
- ④ 橋脚回り足場とは、桁架設に先立って施工される、ワイヤブリッジ設置、測量、支承据付作業時の墜落防止のため、橋台・橋脚の周囲に設置される「パイプつり足場」や「張り出し足場」をいう。

22) 労働安全衛生規則(足場等関係)が改正されました。足場からの墜落防止措置等の充実では、足場の種類に応じて墜落防止措置が必要になります。わく組足場の場合、交さ筋かい下部のすき間からの墜落を防止するため、交さ筋かいに加えて、「下さん」や「幅木」等の設置、又は()の設置とあります。この()に当てはまる正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① メッシュシート
- ② 手すりわく
- ③ 高さ85cm以上の手すり
- ④ 中さん

23) 下さんと中さんの次の記述で、(ア)、(イ)に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

下さんは、高さ15センチメートル以上(ア)センチメートル以下のさん
中さんは、高さ(イ)センチメートル以上50センチメートル以下のさん

解答群

- ① ア：25 イ：40
- ② ア：35 イ：25
- ③ ア：40 イ：35
- ④ ア：50 イ：15

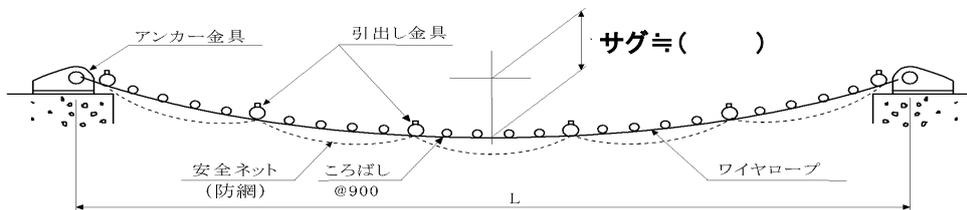
24) 足場に使用する安全ネットで、次の記述のうち正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 網糸が、規定強度を満足していないが、短期間であるため、使用できる。
- ② 破損した部分があったが、しっかり補修してあるため、使用できる。
- ③ 強度が明示されていないが、以前にも使用しているため、使用できる。
- ④ 人体またはこれと同等以上の重さを有する落下物により衝撃を受けたが、外観上、特に問題は見受けられないため、使用できる。

25) 箱桁における足場の構造標準で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 中段足場は桁高が1.5mを超える場合に設置し、桁高が3.3mを超える場合には、1.8m増すごとに増設することを標準とする。
- ② 桁下端から主体足場上面までは600mmを標準とする。
- ③ 朝顔は、床版工事における作業性及びコンクリート打設時のはね返りを考慮し、主桁上面から1.3mの高さを標準とする。
- ④ 桁内のジョイント足場は桁高が2.1mを超える場合に設置し、桁高さ3.9mを超える場合は1.8m増すごとに増設することを標準とする。

26) ワイヤブリッジのサグにおいて、() に当てはまる正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。



- ① $L/30$
- ② $L/24$
- ③ $L/12$
- ④ $L/5$

27) ジャッキに関する記述で、誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

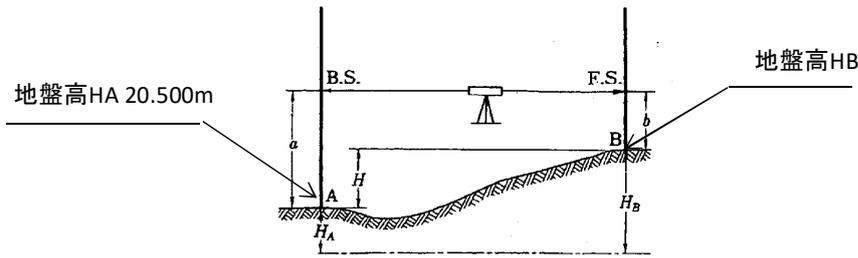
- ① 補修用ジャッキは、支取替時の仮受け作業に用いる。供用下での作業となるため、安全ナットといったロック機構を有している。
- ② センターホールジャッキはジャッキ芯が空洞となっており、ロッドを介して重量物を吊上げたり、P C鋼線や鋼棒にテンションを導入するときに使用する。
- ③ ポンプユニットは、貯油量（容量）、吐出量（スピード）、配管系統および制御方法によって選定する必要がある。
- ④ キャタピラ式送出し装置（シンクロジャッキ、エンドレス滑り装置）は、従来ローラー支点となっていたところに代わって用いることで桁との受圧幅が小さくなり、桁の補強が多くなる。

28) 油圧ジャッキは、圧力伝達用の媒体に流体の性質を利用した機械装置である。流体には、気体では空気・ガス等、液体では水・油等がある。多くの媒体のうち油を使用している理由で誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 十分な潤滑性があること。
- ② 耐熱性があること。
- ③ 錆び、腐食の発生を防止すること。
- ④ 非圧縮性であること。

29) 水準測量において () に当てはまる正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

点Aの地盤高 H_A が20.500mと既知な時に、レベルにて点Aと点Bに立てた箱尺の読みが、 a が4.250m、 b が2.000mならば点Bの地盤高 H_B は () となる。



- ① 26.750m ② 24.750m ③ 22.750m ④ 22.500m

30) 橋梁工事の測量に関する記述で、誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- ① 直接測量には、鋼製巻尺を使用する方法と光波測距儀を使用する方法がある。鋼製巻尺で直接測量する場合、サグ補正、温度補正、張力補正、傾斜補正など行う必要がある。
- ② ベント、ケーブルクレーン、ケーブルエレクション式直吊り、斜吊り工法等の仮設構造物においては、ベント基礎等の沈下量、鉄塔の倒れ、アンカーの移動量、ワイヤの伸びずれ量、ケーブルバンドのスリップ量等の測量を架設完了時のみに行う。
- ③ 桁の位置およびたわみにおいて、橋梁座標の測定および支承、桁各部の高さなどの水準測量を行って計画値と照合し、それぞれ正規の位置、高さにあるか確認する。
- ④ 架設後に本体構造物が正しい位置に設置され、その機能に支障がないように架設されたことを確認するため、架設完了時のたわみ、橋桁の位置、桁端間隔、支承の移動量等を測量する。

鋼橋の新しい現場施工に関する問題

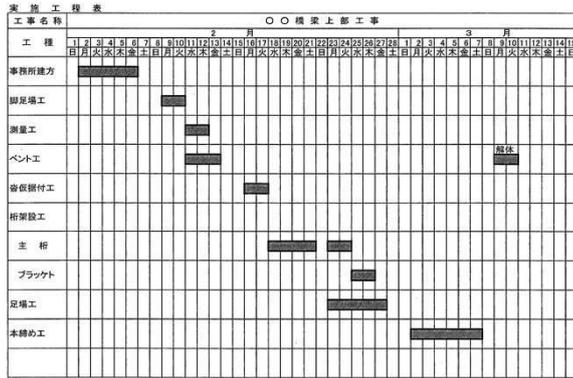
- 31) 鋼橋の新しい現場施工に関する記述で、誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① トラベリング・エレクション・ガントリークレーン（TEGクレーン）を用いた張出し架設工法には、地組時にブロック架設を行うことで危険な高所連結作業を減らすことが可能な特徴がある。
 - ② エアーキャスターによる送出し工法の桁受け部は、面圧が小さく曲線橋梁の送出しに適する特徴がある。
 - ③ 安全設備先行型ベントは、足場、昇降階段、手摺を地上で先行設置出来る構造とし、ベント組立・解体作業時の墜落災害の防止を目的とした工法であり、高さ2 mを超える高所作業時に安全ベルトに頼らない施工が可能となる。
 - ④ 鋼製橋脚の架設方法として開発された工法にリフトアップ水平回転架設工法があるが、架設ヤードの高さ、幅に制限のある現場で交通規制回数や時間短縮できる特徴がある。

工程計画・作業手順の問題

施工計画に関する次の32)～33)の記述で、()に当てはまる語句のうち正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

- 32) 施工計画の目的は、契約書・図書に基づいて当該の橋梁を()かつ経済的な施工で、所定の工期内に納めるための方法を決めることである。
- ① 安全 ② 迅速 ③ 容易 ④ 高品質
- 33) 工程計画に当たっては対象工事の作業可能日数、1日当たりの平均作業量および施工速度を検討しておく必要がある。このためには施工方法・使用機材・()が決まっていなければならない。
- ① 目標工程 ② 概算費用 ③ 予定作業量 ④ 投入人員数

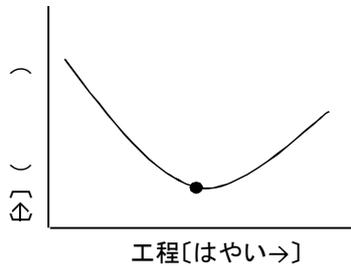
- 34) 工程計画は、定量的・客観的な検討・実施の指標として工程図表が使用される。工程図表には、バーチャート式、グラフ式およびネットワーク式の3種類があるが、下図のバーチャート式工程表の特徴の記述で正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。



特徴

- ① 作業の進捗度が明確に示せる。
- ② 作業の手順関係が明確に示せる。
- ③ 作業に要する日数が分かりやすい。
- ④ 作業に必要な人員を把握できる。

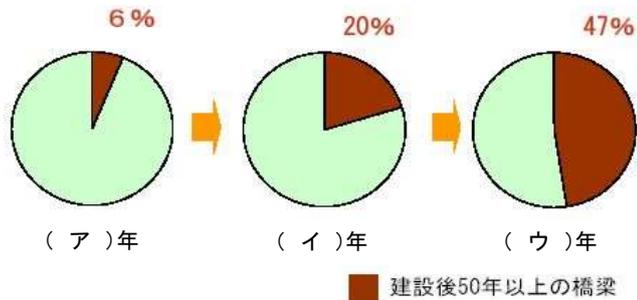
- 35) 一般に経済速度の特徴を示すものとして以下の表が使われるが、() に当てはまるものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。



- ① 進捗度
- ② 単位当り原価
- ③ 作業可能日数
- ④ 1日当りの平均作業量

維持・補修の問題

- 36) 以下のグラフは建設された道路橋が老朽化していくことを示したものである。以下のグラフで（ア）～（ウ）に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。



解答群

- | | | | |
|---|--------|--------|--------|
| ① | ア：2006 | イ：2026 | ウ：2046 |
| ② | ア：2016 | イ：2026 | ウ：2036 |
| ③ | ア：2006 | イ：2016 | ウ：2026 |
| ④ | ア：2001 | イ：2011 | ウ：2016 |
- 37) 鋼構造物の変状のうち、「変形」についての以下の記述で、（ア）、（イ）に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

変形は、部材が（ア）する現象で、部材そのものが（イ）することにより生じる。

解答群

- | | | |
|---|------|--------|
| ① | ア：座屈 | イ：面外変形 |
| ② | ア：座屈 | イ：硬化 |
| ③ | ア：腐食 | イ：面外変形 |
| ④ | ア：腐食 | イ：硬化 |

- 38) 鋼構造物の変状のうち、「ボルトの緩み、脱落」についての以下の記述で、（ア）、（イ）に当てはまる組合せで正しいものを解答群①～④より選択し、その番号で答えなさい。

高力ボルトの（ア）は、（イ）以上のボルトが突然脆性破壊する現象である。

解答群

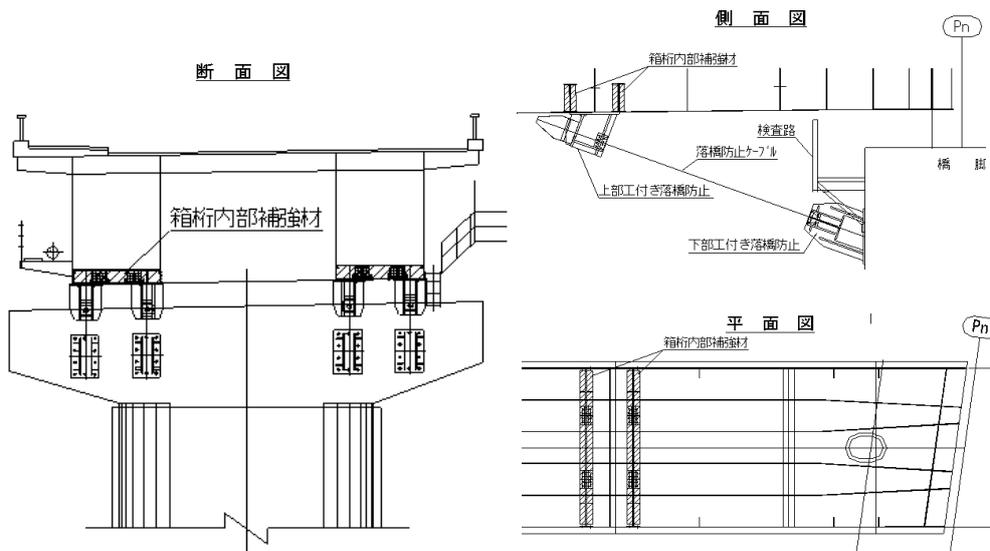
- ① ア：遅れ破壊 イ：F 8 T
② ア：遅れ破壊 イ：F 1 1 T
③ ア：進み破壊 イ：F 8 T
④ ア：進み破壊 イ：F 1 1 T

- 39) 「補修・補強」に伴うジャッキ作業についての以下の記述で、（ ）に当てはまる正しいものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。

橋梁上部工を上下に移動させるジャッキ作業では、本来の支承位置以外に一時的に仮支持点を設け、上部工の荷重を受け止め、下部工に伝達する方法が採られる。
この仮支持点は、（ ）で支持するのが望ましい。

- ① 支点から桁端側に離れた位置
② 端横桁
③ 支点付近
④ 支点から支間中央側に離れた位置

- 40) 下図のような落橋防止装置の設置で、次の記述のうち誤っているものを①～④より選択し、その番号で答えなさい。



- ① 補修・補強工事においては、狭隘な場所、クレーン等の重機が使用できない場所での作業が主となるため、施工計画に注意が必要である。
- ② 一般的には軽量でかつ小さく分割された部材の方が施工性が良い。
- ③ 「施工性の良さ」と「コスト縮減」は密接に関係しているが、「品質確保」とは無関係である。
- ④ 箱桁内部補強については、部材の搬入方法を考慮し、必要であればマンホールの設置も検討すべきである。

共通テキストの問題

- 41) 登録基幹技能者の役割について、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 元請の計画や管理業務には参画・補佐はしない。
 - ② 効率的に現場作業を進めるためのマネージメント能力に優れた技能者である。
 - ③ 現場の実態と状況に応じた、施工方法の提案、調整を行う。
 - ④ 熟達した作業能力と豊富な経験を持つとともに現場をまとめる。
- 42) 登録基幹技能者に求められる能力について、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 一般の技能者を指揮・監督できるだけの十分な作業能力を有する。
 - ② 出来上りの点検と工事の是正ができる。
 - ③ 技術者の示す施工計画等に対しては、自身の経験と体験と勘だけで提案する。
 - ④ 未熟練な作業員から一般の作業員にレベルアップさせるOJT教育を行う能力を有する。
- 43) 登録基幹技能者に求められる能力の（折衝力、調整力）に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 施工現場では常に他業種とのコミュニケーションに心掛けて折衝、調整を行う。
 - ② 信頼関係で折衝、調整を行い、工事を円滑に推進することが出来る。
 - ③ 工事関係技術者や他業種職長との相互信頼によるコミュニケーションと話し合いが出来る。
 - ④ 相手の立場や状況を理解する気持ちの余裕と折衝、調整は無関係である。
- 44) 登録基幹技能者に求められるOJTの「指導方法」に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 指導の仕方と仕事の与え方とは深い関係がある。
 - ② 指導で大切なことは、すべて指示どおり徹底してやらせることである。
 - ③ 指導の仕方次第では、仕事の能率や部下の成長に微妙な違いが生ずる。
 - ④ 指導では、自分本位ではないお客さま本位の仕事の重要性とその理由を説明する。

- 45) 建設工事の特徴と施工管理に関する次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 受注一品生産である。
 - ② 土地の制約を受ける。
 - ③ 自然に左右される。
 - ④ 社会的制約は受けない。
- 46) 施工に当たって工程、原価、品質の相互関連性に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 工程と原価の関係では、施工速度を上げると単位時間当たりの出来高が増え原価は安くなるが、さらに施工速度を上げると突貫作業をすると逆に原価は高くなる。
 - ② 原価と品質の関係では悪い品質のものは安く出来るが、良い品質のものは原価が高くなる。
 - ③ 品質と工程の関係では品質の良いものは一般に時間が早まり施工速度は速くなり、さらに施工を速めて突貫作業をするとその分品質は良くなる。
 - ④ 工程、原価、品質との間には相互に関連する性質があるのでこれらの調整を図りながら施工計画し管理することが必要である。
- 47) 施工計画のための事前調査の必要性に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 事前調査には、契約条件と現場条件の検討があり、施工計画や工事価格の見積等を適正にして工事を成功に導く。
 - ② 工事の失敗と成功の分岐点は事前調査による問題点を十分検討し、工事にどう反映させるかで決まる。
 - ③ 事前調査のうち契約条件の検討では、設計図書だけの検討により、建設目的物の工事内容を理解することで、事前調査は必要ない。
 - ④ 現場条件の事前調査では、複数の者が行うとか、回数を重ねて調査することにより、個人的な視点の片寄りをなくし、正確に、詳細に、もれがなく調査ができ、良い結果を得る。

- 48) 外観にて判明する資材以外は荷ほどきして検収を行うが、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 購入依頼した内容と納品書等の内容が一致しているか。
 - ② 納品書の内容と搬入された資材の仕様の相違や数量の不足がないか。
 - ③ 付属品や予備品は本体とは別の宅配便として送られてくるのが一般的であるので、荷ほどき検収は行わない。
 - ④ 過不足や不良品があった場合、速やかにメーカーまたは代理店に連絡指示を行う。
- 49) 建設業法令遵守ガイドラインのうち【不当に低い請負代金及び指値発注（建設業法第18条、第19条第1項、第19条の3、第20条第3項）】に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 元請負人が、自らの予算額のみを基準として、下請負人と協議を行うことなく、一方的に提供、又は貸与した安全衛生保護具等に係る費用、下請代金の額を決定し、その額で下請契約を締結した。
 - ② 元請負人が、合理的根拠がないにもかかわらず、下請負人による見積額を著しく下回る額で下請代金の額を一方的に決定し、その額で下請契約を締結した。
 - ③ 元請負人が、下請負人に対して、複数の下請負人から提出された見積金額のうち最も低い金額を一方的に下請代金の額として決定し、その額で下請契約を締結した。
 - ④ 元請負人が、見積を行なう期間を設けることなく、自らの予算額を下請負人に提示し、下請契約締結の判断をその場で行わせ、その額で下請け契約を締結した。
- 50) 労働安全衛生規則に関する、次の記述のうち**最も不適切なもの**を①～④より選択し、その番号で答えなさい。
- ① 事業者は、高所作業車を用いて作業を行うときは、乗車席及び作業床以外の箇所に労働者を乗せてはならない。
 - ② 事業者は、高所作業車については、作業能力に余裕があれば制限荷重その他の能力を超えての使用は許される。
 - ③ 事業者は、高所作業車を用いて作業を行うときは、作業指揮者を定め、その者に作業計画に基づき作業の指揮を行わせる。
 - ④ 事業者は、ブーム式高所作業車を用いて作業を行うときは、当該高所作業車の作業床上の労働者に安全帯等を使用させなければならない。