

じゅ けん ばん ごう 受 検 番 号						

きにゅう
(記入してください。)

れいわ ねんど
令和3年度
きゅうけんせつ きかい せこうかんり だいに じけんてい
2級建設機械施工管理第二次検定
ひつすもんだい せこうかんり ほう
(必須問題) 施工管理法
たくいつしき しけんもんだい
択一式試験問題

つぎ ちゅうい よよ はじ
次の注意をよく読んでから始めてください。

ちゅうい
〔注意〕

- これは試験問題です。5頁まであります。
- No. 1～No. 10まで10問題があります。
必須問題ですから10問題すべてに解答してください。
- 解答は、別の解答用紙に記入してください。
解答用紙には、必ず受検地、氏名、受検番号を記入し受検番号の数字をマーク(ぬりつぶす)してください。
- 解答の記入方法はマークシート方式です。

きにゅうれい
記入例

問題番号	解 答 番 号
No. 1	① ● ③ ④
No. 2	① ② ③ ●
No. 3	● ② ③ ④

- ① ② ③ ④のうちから、正解と思う番号をHBまたはBの黒鉛筆(シャープペンシルの場合)は、なるべくしんの太いものでマーク(ぬりつぶす)してください。
- ただし、1問題に2つ以上のマーク(ぬりつぶす)がある場合は、正解となりません。

- 解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してマーク(ぬりつぶす)し直してください。

[No. 1] 建設工事の施工計画において、工程、原価および品質の一般的な関係に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 日当たり施工量を減らして工程を遅くすると、単位施工量当たりの原価は低くなる傾向がある。
- (2) 最も経済的な単位施工量当たりの原価は、最適な施工速度による工程で施工したときのものである。
- (3) 品質を高めようとする、単位施工量当たりの原価は高くなる傾向にある。
- (4) 施工計画では、決められた品質と工程を守り、できるだけ経済的に工事を施工することが求められる。

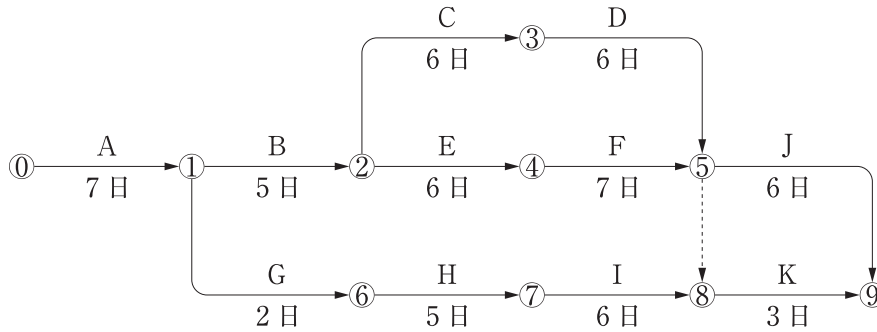
[No. 2] 施工計画の日程計画に関する次の①～③の記述においてA～Dに当てはまる語句の組み合わせとして次のうち、適切なものはどれか。

- ① 日程計画では、各種工事に要する実稼働日数(所要作業日数)を算出し、この日数が(A)より少ないか等しくなるようにする必要がある。
- ② 建設機械の作業1時間当たりの(B)を施工速度といい、1時間当たりの標準作業量に(C)を乗じて求めることができる。
- ③ 施工速度には、最大施工速度、正常施工速度、平均施工速度があり、このうち(D)は、施工機械の製造者から示される公称能力である。

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	作業可能日数	運転時間	作業効率	最大施工速度
(2)	契約工期	施工量	損失時間	正常施工速度
(3)	作業可能日数	施工量	作業効率	最大施工速度
(4)	契約工期	運転時間	損失時間	正常施工速度

[No. 3] 下図のネットワーク式工程表（かず しきこうていひょう しめ こうじ つぎ てき）に示された工事のクリティカルパスとして次のうち、適切なものはどれか。

ただし、図中のイベント間のA～Kは作業内容を、日数は作業日数を表す。



- (1) ①→②→③→⑤→⑨
- (2) ①→②→④→⑤→⑨
- (3) ①→②→④→⑤→⑧→⑨
- (4) ①→⑥→⑦→⑧→⑨

[No. 4] 工程管理に使用する工程表とその特徴をまとめた下表において、A～Dに該当する工程図表名の組合せとして次のうち、適切なものはどれか。

工程図表名	事項			
	作業手順	作業に必要な日数	作業の進行度合い	工期に影響する作業
(A)	不明	不明	明瞭	不明
(B)	曖昧	明瞭	曖昧	不明
(C)	明瞭	明瞭	明瞭	明瞭
(D)	不明	不明	明瞭	不明

- (A) (B) (C) (D)
- (1) 工程管理曲線 —— バーチャート —— ネットワーク式 —— ガントチャート
- (2) ネットワーク式 —— ガントチャート —— バーチャート —— 工程管理曲線
- (3) バーチャート —— 工程管理曲線 —— ガントチャート —— ネットワーク式
- (4) ガントチャート —— ネットワーク式 —— 工程管理曲線 —— バーチャート

[No. 5] 建設工事における熱中症予防および熱中症の疑いがある場合の応急措置に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

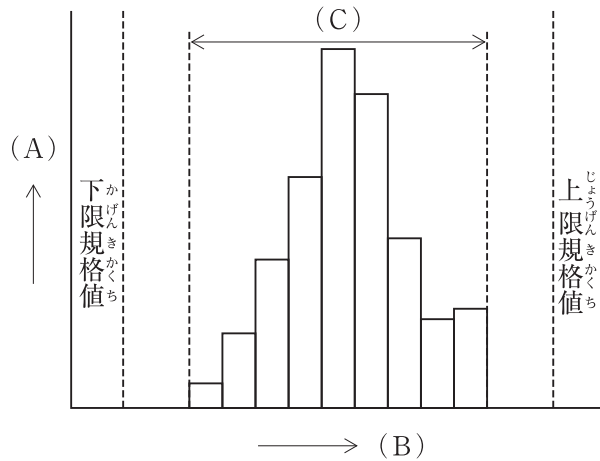
- (1) 国土交通省では、発注工事の予定価格の積算において、熱中症予防に係る経費を現場環境改善費の中で計上している。
- (2) 自分で水分の摂取ができないときは、医療機関へ搬送することを最優先で行う。
- (3) 暑さ指数(WBGT値)の計測器を現場職長が携帯するなどして、熱中症の危険度を監視する。
- (4) 自覚症状の有無にかかわらず定期的に水分を摂取し、塩分はできるだけ採らないようにする。

[No. 6] 建設工場の現場管理における安全対策に関する次の①～③の記述においてA～Dに当てはまる語句の組合せとして次のうち、適切なものはどれか。

- ① 工事は安全対策を含む施工計画に基づき進めるとともに、現場の状況および(A)をよく把握することで、安全対策を適切に実施することができる。
- ② (B)、(C)を明確にしたうえで、工事関係者と情報を共有する体制を確立することで、安全対策を適切に実施することができる。
- ③ 建設機械を用いる作業の(D)には、関係作業員に対して、従事する作業に関する安全衛生について教育・指導を行う。

	(A)	(B)	(C)	(D)
(1)	工程の進捗状況	請負契約内容	指揮命令系統	開始後
(2)	作業内容の状態	施工管理体制	指揮命令系統	開始前
(3)	作業内容の状態	請負契約内容	契約工期	開始後
(4)	工程の進捗状況	施工管理体制	契約工期	開始前

[No. 7] 品質管理に用いられるヒストグラムを示した下図のA～Cに当てはまる用語の組合せとして次のうち、適切なものはどれか。



	(A)	(B)	(C)
(1)	度数	品質特性値	ゆとり
(2)	度数	品質特性値	バラツキ
(3)	品質特性値	度数	ゆとり
(4)	品質特性値	度数	バラツキ

〔No. 8〕 品質管理に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) ヒストグラムは、品質管理における測定値のバラツキを把握する方法として多く用いられる統計手法である。
- (2) 管理値は、所要の品質を確保できる範囲において、目標値を中心に多少のバラツキを考慮した余裕のある上限値と下限値とする。
- (3) 品質管理を行う対象項目(品質特性)は、工程に対して処置がとりやすく、完成後に結果が判定できるものを選定する。
- (4) ヒストグラムは、品質のデータの分布状態がひと目でわかる利点があるが、時間的変動の情報把握はできない。

〔No. 9〕 建設工事現場における騒音・振動対策に関する次の記述のうち、適切なものはどれか。

- (1) 工事の作業時間は、できるだけ地域住民の生活に影響の少ない時間帯とする。
- (2) ブルドーザによる掘削運搬作業における騒音は、速度が遅くなるほど大きくなる。
- (3) 電気を動力とする設備は、可能な限り発動発電機の使用を基本に検討する。
- (4) 鋼矢板の打込み、引抜きのパイロハンマ工法は、騒音・振動低減に有効な工法のひとつである。

〔No. 10〕 建設工事現場における騒音・振動対策に関する次の記述のうち、適切でないものはどれか。

- (1) 建設機械の作業待ちの時には、建設機械のエンジンをできる限り止めるなど騒音、振動を生させないようにする。
- (2) バックホウなどによる掘削は、衝撃力による施工を避け、無理な負荷をかけない。
- (3) 騒音・振動対策を講じた定置式の空気圧縮機や発動発電機は、人家等に近接した場所に設置し、夜間は稼働させない。
- (4) 振動力、衝撃力によって締め固めるローラを使用する場合は、種類の選定、作業時間帯の設定などについて十分留意する。