

令和元年度 2級土木施工管理技術検定 学科試験(後期/土木) 問題と解答

※令和元年度学科試験(後期)の問題と解答

令和元年度学科試験(後期)の問題は、試験団体のホームページ等で公開されているので、各自取得してください。令和元年度学科試験(後期)の解答・解説は、この文書になります。

令和元年度 2級土木施工管理技術検定学科試験(後期/土木)

問題	正解	解説
1	(1)	スウェーデン式サウンディング試験からは、土の 静的貫入抵抗 が求められる。
2	(4)	敷均しと整地には、 モータグレーダ 等を用いる。(ロードローラは締固め用)
3	(2)	トラフィカビリティーが得られない地盤では、走行速度を 遅く して施工する。
4	(3)	ウェルポイント 工法は、地下水位低下工法である。
5	(1)	セメントは、風化すると、化学反応によって密度が 小さくなる 。
6	(4)	(1)横移動 させない 。(2) 内部 振動機を用いる。(3)養生では 湿潤 状態を保つ。
7	(3)	外気温が25℃を超えるときは、練混ぜから打終わりまでを 1.5時間 以内とする。
8	(2)	型枠の取外しは、比較的荷重を 受けない 部分を優先する。
9	(1)	杭の打設を中断すると、時間の経過と共に地盤が 締まり 、打込みが 困難 になる。
10	(4)	(1)騒音・振動が 小さい 。(2)支持層の確認が 容易 。(3)取扱いや調節が 易しい 。
11	(3)	土留め工の(イ)は 切ばり 、(ロ)は 火打ちばり である。
12	(4)	鋼橋の溶接継手の溶接を行う場合には、溶接線近傍を十分に 乾燥 させる。
13	(3)	ケーブルクレーン架設工法では、 鉄塔 で支えられたケーブルクレーンを使う。
14	(1)	コンクリートの塩害対策としては、 高炉セメント B種 などを使用する。
15	(2)	引堤工事後の旧堤防は、新堤防の完成後、 3年 が経過してから撤去する。
16	(1)	(2)河床高より 低い 高さ。(3)法覆工端部は 小口止工 。(4) 平板 ブロックで施工。
17	(2)	水抜き は、流水の切換えや本えん堤にかかる水圧を軽減させる構造とする。
18	(4)	水路工は、地表面の水を集め、地すべり 区域外 に 排除 する工法である。
19	(1)	粒状の生石灰は、混合させて仮転圧し、 生石灰の消化を待ってから 再混合する。
20	(4)	交通開放するアスファルト舗装表面温度は、一般に 50℃以下 とする。
21	(2)	ヘアクラックは、 不規則 に生じる比較的 短い ひび割れで、主に表層に生じる。
22	(3)	コンクリート舗装版の鉄網は、 上面 から版の厚さの 3分の1 の位置とする。
23	(4)	RCD工法は、養生時の水和発熱が 小さい ため、 パイプクーリング は 行わない 。
24	(1)	吹付けコンクリートの作業では、吹付けノズルを 吹付け面と直角 に保つ。
25	(3)	乱積みの消波工は、高波を受けるたびに沈下し、徐々に噛み合わせが 良くなる 。
26	(1)	ケーソンは、底面が据付け面に近づいたら 注水を中断 し、正確な位置を決める。
27	(2)	まくら木を緊密にむらなく保持するのは、路盤ではなく 道床 の役割である。
28	(4)	複線以上の路線での積おろしでは、 建築限界 を侵さないように材料を置く。

令和元年度 2級土木施工管理技術検定学科試験(後期/土木)

問題	正解	解説
29	(1)	泥水式シールド工法は、巨礫の排出に 適していない 。(土圧式は適している)
30	(2)	上水道の異形管を 切断してはならない 。(直管の切断は切断機で行う)
31	(3)	マンホールの沈下だけを抑制しても、下水道管路の耐震性能は 確保できない 。
32	(4)	(1)賞与は賃金に 含む 。(2)疾病等の場合も支払う。(3)平均賃金の 60%以上 。
33	(3)	満18歳以上の女性は、足場の組立て・解体・変更の業務に 就かせてよい 。
34	(1)	移動式クレーンの運転作業では、作業主任者を 選任する必要はない 。
35	(2)	主任技術者・監理技術者は、下請契約の締結を行うことは できない 。
36	(3)	道路案内標識などの道路情報管理施設は、道路附属物に 該当する 。
37	(2)	河川の上空・地下における工事や、 資材置場 の設置には、許可が必要である。
38	(1)	容積率は、建築物の 延べ面積の敷地面積 に対する割合をいう。
39	(4)	固化したダイナマイト等は、 もみほぐさなければならない 。
40	(3)	特定建設作業の実施に関する届出先は、 市町村長 である。
41	(2)	手持式 ブレーカによる取り壊し作業は、特定建設作業の対象にならない。
42	(4)	船舶が特定港を出港するときは、港長に届け出ればよい。(許可は不要)
43	(3)	「No.5の地盤高=10.0+(0.8+1.2+1.6+1.6)-(2.0+1.7+1.4+1.7)= 8.4m 」である。
44	(4)	設計図書に品質が明示されていない工事材料は、 中等 の品質とする。
45	(2)	道路橋の(イ)は 高欄 、(ロ)は 床版 、(ハ)は 地覆 、(ニ)は 横桁 である。
46	(1)	振動ローラは、ハンドガイド型よりも 搭乗型 の方が多く使用されている。
47	(3)	調達計画は、労務計画・資材計画・ 機械 計画が主な内容である。
48	(2)	施工体系図に変更があった場合は、 遅滞なく 変更を行わなければならない。
49	(1)	トラフィカビリティー(建設機械の走行性)は、 コーン指数 で判断される。
50	(4)	工程表は、常に進捗状況が把握でき、予定と実績の 比較 ができるものとする。
51	(2)	クリティカルパス(A⇒C⇒E⇒G)となる日数は、「3+7+8+4= 22日 」である。
52	(3)	保護帽は、大きな衝撃を受けた場合、外観に 損傷がなくても再使用できない 。
53	(4)	高さ2m以上の足場の作業床は、幅 40cm以上 とする。
54	(1)	移動式クレーンには、 定格荷重 を表示する。(吊り荷の重心は表示しない)
55	(2)	悪天候のために危険が予想されるときは、解体作業を 中止 する。
56	(3)	(1)Rは差、 \bar{x} は平均値から作成。(2) 折線 グラフで表示。(4) 不連続量 の計数値。
57	(4)	測定されたデータの総数(度数の合計)は、「2+4+10+4+2= 22 」である。
58	(1)	盛土が最もよく締まる含水比は、 最適含水比 (最大乾燥密度の含水比)である。
59	(2)	1回の圧縮強度試験結果が 呼び強度の85%未満 であれば、基準を満足しない。
60	(3)	(1) 市町村長 が改善勧告。(2) 都道府県知事 が地域指定。(4)期間を 短縮 する。
61	(4)	建設発生土 は、特定建設資材ではなく建設副産物である。