

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1建実

（ 受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。 ）
 本日の受験地 仮受験番号 仮一

平成 19 年度
1 級建築施工管理技術検定試験
実地試験問題

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は表紙を入れて **8 ページ**です。
 2. 試験時間は、 **13 時から 16 時**です。
 3. 試験問題は、 **6 問題**です。
 4. 解答は、 **別の解答用紙**の定められた範囲内に、 **黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。
 5. この試験問題用紙は、試験終了時刻まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。
- 途中退席者や希望しない方の試験問題用紙は、回収します。

問題 1

あなたが経験した**建築工事**のうち、**生産性の向上のため**建築現場において**施工の合理化**を行った工事を1つ選び下記の工事概要を記入した上で、次の問いに答えなさい。

〔工事概要〕

イ. 工 事 名

ロ. 工事場所

ハ. 工事の内容 $\left(\begin{array}{l} \text{新築等の場合：建物用途，構造，階数，延べ面積又は施工数量} \\ \text{主要な外部仕上げ，主要室の内部仕上げ} \\ \text{改修等の場合：建物用途，主な改修内容，施工数量又は建物規模} \end{array} \right)$

ニ. 工 期 （年号又は西暦で年月まで記入）

ホ. あなたの立場

1. 上記の工事概要であげた工事において、**省力化や工期短縮**を図るため、**施工方法の変更**や**使用材料の変更**による**施工の合理化**について、あなたが現場で行った**事例を3つ**あげ、それぞれ次の①から③について具体的に記述しなさい。

ただし、**3つ**の事例において、②の実施した具体的内容は、それぞれ異なる記述とする。

- ① 工種名，部位名等
- ② 実施した具体的内容
- ③ 省力化や工期短縮となる理由

2. あなたの今日までの工事経験の内容にかかわらず、考えられる**施工の合理化**について、次の①と②について具体的に記述しなさい。

ただし、①の**施工の合理化**の具体的内容は、1.の②の実施した具体的内容と重複しないこと。

- ① 施工の合理化の具体的内容
- ② 施工の合理化となる理由

問題 2

建築の仮設工事において、下記の仮設物が設置後に、倒壊，崩壊，転倒することを防止するため，その組立て時に何をどう確認するか，それぞれ**2**つ具体的に記述しなさい。

ただし，確認する内容は，それぞれ異なる記述とする。

なお，使用資機材に不良品はないものとし，施工計画に誤りはないものとする。

1. 鋼板製仮囲い（高さ 3 mとする）
2. 乗入れ構台
3. 傾斜ジブ式クライミングクレーン（呼称クレーン能力 15 t・mとする）

問題 3 次の問いに答えなさい。

ただし、労働者の安全に関する記述は除くものとし、留意事項は、それぞれ異なる内容の記述とする。

1. 鉄筋工事において、鉄筋の組立てを行う際の施工上の留意事項を **2つ**具体的に記述しなさい。
ただし、材料の性質及びガス圧接に関する記述は除くものとする。
2. 型枠工事における型枠支保工の存置又は取り外しに関して、躯体の品質を確保する上での留意事項を **2つ**具体的に記述しなさい。
ただし、材料に関する記述及び組立・解体の作業手順に関する記述は除くものとする。
3. コンクリート工事におけるコンクリート打設後の養生についての留意事項を、**その理由を含めて2つ**具体的に記述しなさい。
4. 鉄骨工事において、建入れ直しを行うときの留意事項を **2つ**具体的に記述しなさい。

問題 4

次の1.から8.の記述において、各記述ごとの①から③の下線部の語句のうち最も不適当な箇所番号を1つあげ、適当な語句を解答欄に記入しなさい。

1. 合成高分子系ルーフィングシート防水の接着工法におけるシートの張付けは、原則として水上側のシートが水下側のシートの上になるように行い、下地に部分接着とし、できるだけシートに引張りを与えないよう、また、しわのできないよう注意して行う。
① ② ③
2. 屋根工事において、長尺金属板を現場等で折曲げ加工する場合、塗装又はめっき及び地肌にし裂が生じないように切れ目を入れて折り曲げる。また、耐酸被覆鋼板を冬期に折曲げ加工するとき、材料を加温してから加工する。
① ②
長尺金属板をこはぜ掛けとする場合は、毛細管現象による雨水の浸入を防ぐように、はぜの折返し寸法と角度に注意する。
③
3. 内装の床張物下地をセルフレベリング材塗りとする場合、軟度を一定に練り上げたセルフレベリング材を、レベルに合わせて流し込む。流し込み中はできる限り通風を良くして作業を行う。
①
施工後の養生期間は、冬期間は14日以上とし、施工場所の気温が5℃以下の場合には施工しない。
② ③
4. アルミニウム製建具工事において、枠のアンカー取付け位置は、枠の隅より150mm内外を端とし、中間の間隔を500mm以下とする。
①
くつずりをステンレス製とする場合は、厚さ1.5mmを標準とし、仕上げはNo.2B又はHLとする。
②
また、一般的に、破損及び発音防止のためのくつずり裏面のモルタル詰めは、取付け後に行う。
③

5. 内壁のセメントモルタル下地面を内装合成樹脂エマルジョン系薄付け仕上塗材仕上げとする場合、下地表面は金ごて仕上げ又は木ごて仕上げとし、吹付けとするときは、スプレーガンのノズルは下地面に対して直角に吹き付けられるように、やや下向きに保ち、一様に吹き付け、主材塗り2工程の工程内間隔時間は2時間以上とする。
6. カーペット敷きのグリッパー工法では、グリッパーは、カーペットの厚さに応じて壁際からのすき間を均等に取り、打ち付ける。下敷き用フェルトはグリッパーの厚さと同等か、やや厚いものを選択し、敷き込みに当たっては、すき間などのないように突き付けて敷き込み、フェルトの端部はグリッパーに重ねるようにする。
7. PCカーテンウォールのファスナー形式には、スライド形式、ロック形式、固定形式がある。ロック形式はPCパネルを回転させることにより、また、スライド形式は上部、下部ファスナーの両方をルーズホールなどで滑らせることにより、PCカーテンウォールを層間変位に追従させるものである。
8. 外壁改修のタイル部分張替え工法において、ポリマーセメントモルタルを用いて張り付ける場合、調整済みの下地とタイルの両方にポリマーセメントモルタルを塗布し、直ちにタイルを張り付けて、目地詰めまで通常8時間以上衝撃を与えないように養生する。目地深さはタイル厚の1/2以下とし、目地詰め後は衝撃を与えないように通常3日以上は養生する。

問題 5

市街地での事務所ビルの建設工事における下記の工程表に関し、次の問いに答えなさい。

なお、解答の旬日は、上旬、中旬、下旬で記述しなさい。

〔工事概要〕

構造・規模：鉄筋コンクリート造，地下1階地上6階建，延べ面積3,000m²とする。

山留め：親杭横矢板工法で外部型枠兼用（片面型枠となる）とし，親杭は引き抜かないものとする。

外壁仕上げ：建物正面は全面アルミカーテンウォール，他の面はコンクリート打ち放しの上，複層仕上塗材仕上げとする。

- 表中のA及びBに該当する作業名をあげなさい。
- 作業の終了日が、工程上最も不適当な作業名を表の中より選び、適当な工程となるようにその終了日を旬日で定めなさい。
ただし、その作業の期間は正しいものとする。
- 内装工事の床仕上げ（主にビニル床シート張り）の作業工程は未記入となっている。適当な工程となるように床仕上げ作業の開始日及び終了日の期日を旬日で定めなさい。

工種 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	着工 ▽			地下躯体完了 ▽				躯体完了 ▽	受電 ▽			竣工 ▽
仮設工事	乗入構台架け 準備			乗入構台解体				リフト			片付け・清掃	
杭工事	アースドリル杭	杭頭処理										
土工事	1次根切 A 山留親杭 切梁架け 切梁解体											
鉄筋・型枠・ コンクリート工事		基礎耐圧盤 B1Fスラブ	B1F立上り	1F立上り	2F立上り	3F立上り	4F立上り	5F立上り	6F立上り	塔屋立上り・パラベット		
防水工事								外壁シーリング	B			
カーテンウォール工事						カーテンウォール取付け						
左官工事								外壁複層塗材仕上げ 外壁コンクリート面調整				
金属製建具工事						外部建具・ガラス取付け			内部建具取付け			
金属工事							天井・壁軽量鉄骨下地組					
内装工事								壁ボード張り 天井ボード張り				
塗装工事									内部塗装仕上げ			
外構工事											舗装・植栽	
エレベーター工事									据付	仮設使用		
設備工事		アース板埋設				電気・給排水衛生・空調・他						
検査						中間検査	消防中間検査	ELV労基署検査			社内検査	完了検査

問題 6

「建設業法」に定める下記の各法文において、 に当てはまる語句を解答欄に記入
しなさい。

1. 元請負人は、前払金の支払を受けたときは、下請負人に対して、 ① の購入、労働者の募集その他建設工事の着手に必要な費用を ② として支払うよう適切な配慮をしなければならない。
2. 元請負人は、下請負人からその請け負った建設工事が完成した旨の ③ を受けたときは、当該 ③ を受けた日から20日以内で、かつ、できる限り短い期間内に、その完成を確認するための ④ を完了しなければならない。
3. 発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、当該建設工事の下請負人が、その下請負に係る建設工事の施工に関し、この法律の規定又は建設工事の施工若しくは建設工事に従事する ⑤ の使用に関する法令の規定で政令で定めるものに違反しないよう、当該下請負人の ⑥ に努めるものとする。

