

平成 26 年度第 2 回

登録タイル張り基幹技能者認定試験問題 (60 分)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1. 試験時間 60 分

2. 問題数 25 題(四者択一法)

3. 注意事項

- ① 試験開始の合図があるまで、この問題冊子は開けないでください。
- ② 受験番号と氏名は、問題用紙および、解答用紙のそれぞれの所定の欄に必ず記入してください。
- ③ 本冊子は表紙を含め 10 頁です。落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などあった場合は、黙って手を上げて申し出てください。
- ④ 本冊子の持ち帰りは禁止です。解答用紙と共に提出してください。
- ⑤ 解答の方法は次のとおりです。
 - イ. 正解と思うものを(1~4、またはイ~二)の中から 1 つだけ選び、解答用紙の解答欄にその番号または記号を、黒の鉛筆またはシャープペンシルで記入してください。
 - ロ. 解答を訂正する場合は、訂正する解答を、消しゴムできれいに消した後、新しい解答を記入してください。
- ⑥ 電子式卓上計算機、携帯電話の計算機能、その他これと同様の機能を有するものは使用してはいけません。
- ⑦ 試験開始後 30 分までの遅刻は受験することができます。ただし、解答できる時間はこの試験終了予定時刻までです。
- ⑧ 試験中質問があるときは、黙って手を上げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方に関する質問にはお答えできません。
- ⑨ 試験終了予定時刻前に解答が出来上がった場合は黙って手を上げて係員の指示に従ってください。ただし、試験開始から 30 分以内の場合は退出できないので、静かに着席しててください。
- ⑩ 係員の試験開始の合図で始めてください。

(一社)日本タイル煉瓦工事工業会

以下の問題をよく読み、解答用紙に正解番号を記入しなさい。

【4者択一、最も不適当なものはどれか。】

問題1. 登録基幹技能者に求められる現場での役割で、最も不適当なものはどれか。

1. 前工程、後工程に配慮した他の職長との連絡・調整。
2. 生産グループ内の技能者に対する施工に係る指示、指導。
3. 現場の限られた、予算面からの施工方法等の提案、調整等。
4. 現場の作業を効率的に行うための技能者の適切な配置、作業方法や作業手順の構成。

問題2. 登録基幹技能者に求められる能力で最も不適当なものはどれか。

1. 施工技術及び施工管理に係る基本知識と優れた技能を有する。
2. 他業種との折衝、調整を行い工事の円滑化を図ることができる。
3. 利益を最優先に追求した、経済設計・コストダウンの提案ができる。
4. 技術提案等において部下の積極的参加を促し、グループ全体の意欲の向上とチームワークづくりを図れる。

問題3. タイル張り基幹技能者としての役割、提案の具体例について最も不適当なものはどれか。

1. 住宅浴室の床タイルの形状を排水位置や水勾配を考慮して提案する。
2. 子供からお年寄りに豊かで快適な生活を送るために、湿気・結露対策、カビ・ダニ抑制、ニオイを軽減する機能性を考慮したタイルを提案する。
3. タイルの色合い等の提案については、顧客や設計者の要望を考慮して提案するよりも、周囲の環境に配慮した色彩計画等を優先に行う必要がある。
4. 毎日の出来高を確認し、工程に支障が無い様に、人員調整、資材・工具等の準備等により調整を図り、効率的な原価配分をする。

問題4. OJT教育の、指導方法で最も不適当なものはどれか。

1. 気づいたときにひと声かけて教える。
2. 知識と実例と体験を結集して教える。
3. 仕事の指示・命令を与えながら教える。
4. 奨励型でなく禁止型で叱る。

問題5. OJTの指導方法での”知識の教え方四力条”で上手に教える例で最も不適当なものはどれか。

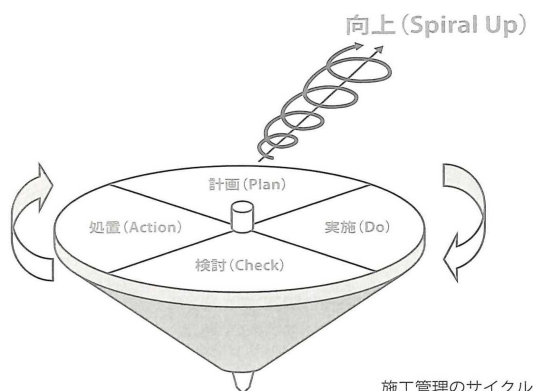
1. 覚えたい気持ちになったら教える。
2. 知っていることから知らないことへ進ませる。
3. 覚えたかどうかを確かめる必要がある。
4. 全体・詳細・まとめの順にて指導する必要がある。

問題6. OJT教育で最も不適当なものはどれか。

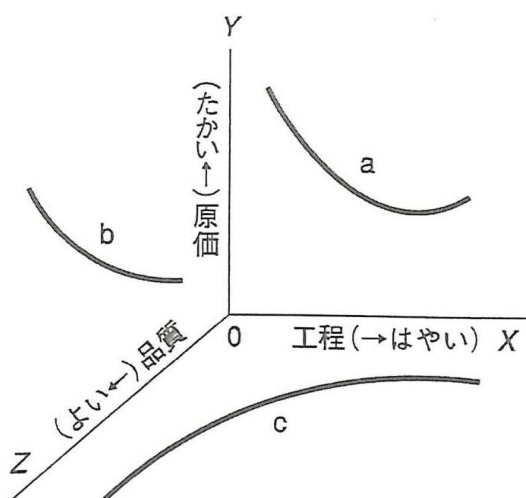
1. 継続的に日常的に実施しているが、業績低下の言い訳になってはならない。
2. OJT教育は日常の仕事をはなれて、指導、教育を行う。
3. 上司の能力レベルから目標を定めるのではなく、部下の能力レベルに合わせた目標をたてる。
4. 部下が組織外の実態、考え方などに触れて視野を拡大する機会を設けるように心がけることが望まれる。

問題7. 施工管理を適切に実施するための4段階の手順（PDCA）で最も不適当なものはどれか。

1. 第1段階（Plan）で品質、工程、原価の面で優れた計画を練り上げる。
2. 第2段階（Do）で第1段階の計画に基づき適切に施工するとともに、実際の施工状態を容易に判断できるようなデーターを正確に調査・記録しておくことが重要である。
3. 第3段階（Check）で調査・記録したデーターを調整して、施工管理上の問題は明確にせず、スムーズに進めることが重要である。
4. 第4段階（Action）では、第3段階における判断結果に基づき、適切な処置を施すための方策について幅広く検討し、最小の費用で最大の効果が得られるよう、最も適切な処置方法を見つけ出すことが重要である。



問題8. 工程、原価、品質の一般的関係についての図表の記述について、最も不適当なものはどれか。

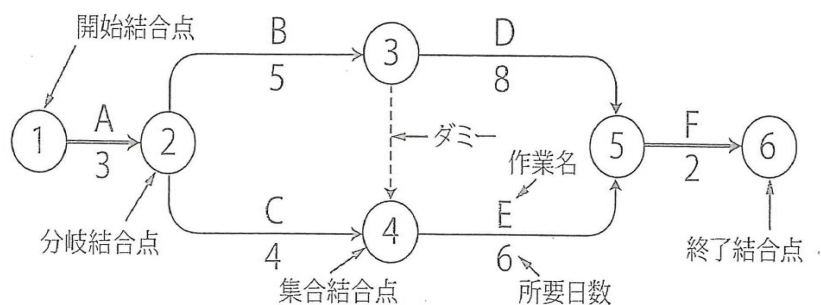


1. 施工管理の中で、工事の品質、工期、及び経済性を確保するための品質管理、工程管理原価管理の3つの三大管理は、各々独立したものでなく、工事経営の一つの枠内で相互に関連している。
2. a 曲線は、施工速度を上げると、単位時間当たりの出来高が増え原価は安くなりますが、さらに施工速度を上げると突貫工事となり逆に原価は高くなることを示す。
3. b 曲線は、品質の悪いものは安くできますが、品質をよくすると原価が高くなることを示す。
4. c 曲線は、施工速度を速めると品質は良くなるが、時間をかけて施工速度を遅くすると品質が下がることを示す。

問題9. 工程計画の目的及び作成手順についてもっとも不適当なものはどれか。

1. 各工程（各部分工事）の施工順序の決定。
2. 各工程（各部分工事）に必要な作業可能日数、余裕を見た1ヶ月の平均施工量など作業日数の算定。
3. 機械設備の規模、台数などの決定。
4. 実施工程表の作成。

問題 10. 下記ネットワーク例題の記述について最も不適当なものはどれか



ネットワーク例題

1. ④の最早開始時刻(E S T)は8である。
2. ⑤の最早開始時刻 (E S T) は16である。
3. ⑤の最遅終了時刻 (L F T) は16である。
4. クリティカルパスは16である。

問題 11. 資材管理の目的について最も不適当なものはどれか。

1. 規格・仕様に適合した品質の資材を適正な価格で発注する。
2. 現場の進捗とは別に、不足のないよう十分に余裕をもった数量と日程で搬入する。
3. 現場の環境・状況に合わせて、順序良く、指定した場所へ搬入する。
4. 資材の形状等に合わせて保管管理をして工事を円滑に運営する。

問題 12. 建設工事の原価で最も不適当なものはどれか。

1. 原価比率の低いものに重点を置いてコスト縮減を図る。
2. 物価の動静に常に目をむける。(現場での購買時期の調整)
3. その現場での調達数量の多いものについて、単価変動が発生しそうなものは部分契約するか、早期に一括契約するか判断する。
4. 次期契約の参考にするために、稼働している工種の単価を把握する。

問題 13. 工事原価を決める諸条件の中で、急施工(突貫工事)は予想外に原価が膨らむ理由として最も不適当なものはどれか。

1. 納入業者との価格折衝が難航する。(業者選択の幅が狭められる；価格折衝の繰り返しができない。)
2. 材料の搬入には余裕が見込まれる。(不足材は作業を阻害するため多めの搬入になる。)
3. 労務費のロス。
4. 施工業者の選択が増える。

問題 14. サブコンの積算について、最も不適当なものはどれか。

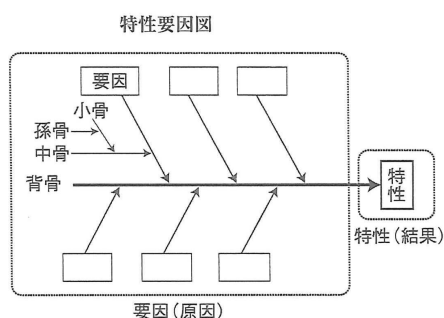
1. サブコンの積算を構成する3つの原価要素は、材料費、労務費、残材処理費である。
2. 設計数量とは、設計図書から求めた正味の個数、長さ、面積、体積の数値である。
3. 所用数量とは、切りムダ、重ねしろ、その他施工上やむを得ないロスなどを考慮した実際に必要な数量である。
4. 歩止りとは、設計数量に掛けることによって計画数量を求めるロス率である。

問題 15. 瑕疵担保責任に関する次の記述の中で、その内容が最も不適当なものはどれか。

1. 建物その他の土地の工作物の請負人は、その工作物又は地盤の瑕疵：5年
2. 石造、土造、れんが造、コンクリート造、金属造その他これらに類する構造の工作物：10年。
3. 新築住宅の瑕疵担保責任期間は特約を結べば延長することができる。その期間は最長20年である。
4. 新築住宅の「構造耐力上主要な部分」と「雨水の侵入を防止する部分」については15年とすることが義務付けられた。(住宅の品質確保の促進等に関する法律)

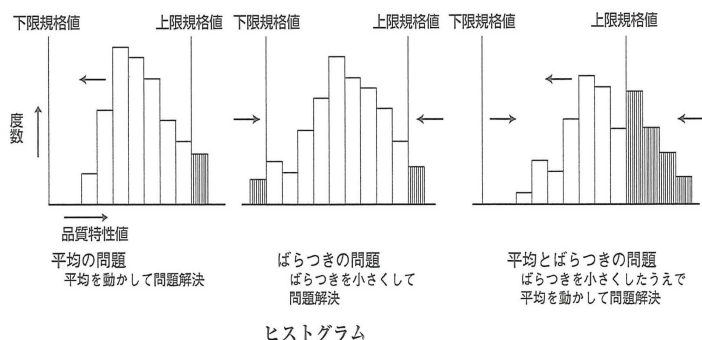
問題 16. 品質管理のQC7つ道具に関する次の記述の中で、その内容が最も不適当なものはどれか。

1. 特性要因図とは、品質上問題となっている特性（結果）とそれに関係する施工法（方法）の因果関係を魚の骨のような形に整理するものである。
2. チェックシートとは、特性要因図などで整理された要因の発生状況を把握するためのシートです。
3. ヒストグラムとは、チェックシート等で得られた要因の発生状況を棒グラフにしたものであり、平均値や標準偏差値を図に書き込み、ばらつきの状況の評価に用いる。
4. パレート図とは、品質問題に関わる要因について、発生度数の高い順に並べ、各々の頻度をヒストグラムで、その累積の発生頻度を折れ線グラフで表現した図です。

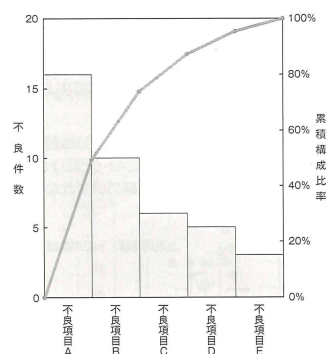


チェックシート

不良項目	不良件数	累積不良件数	累積構成比率
不良項目 A	16	30	49.2%
不良項目 B	10	15	24.6%
不良項目 C	6	8	13.1%
不良項目 D	5	5	8.2%
不良項目 E	3	3	4.9%
合計	40	61	100.0%



パレート図



問題 17. 安全衛生活動に実施について、最も不適当なものはどれか。

1. 作業開始前の準備から作業終了後の片付、清掃に至る毎日の実施事項を計画段階において工法、機械、設備等について予想される危険と対策を検討して**作業手順書**を作成する。
2. 事業所が職長および作業員を所定の作業所に送り出すにあたり、作業所の状況に不慣れなことから起こる労働災害を防止するために、入場前に基本的な事項と要求を作業員に教育し、安全意識を持たせた状態で入場するように、**送り出し教育**を実施する。
3. 基幹技能者は**自主的に現場巡視**をして作業員の不安全行動を見たら、作業終了後、厳しく指導をおこなう。また、場内の作業設備の不備等を発見したら、その場で直ちに自ら処置、対処する。
4. **リスクアセスメント**とは「建設現場における危険性又は有害性を見つけ出し(特定し)、そのリスクの大きさを見積もって、優先順位の高いリスク(危険度又はリスクレベルの高いリスク)から低減等を講じ、実施してゆく」というものである。

問題 18. 危険行動の禁止義務について、最も不適当なものはどれか

1. 高さ、深さ 2 m を超える場所は、昇降設備を使って昇り降りしなければならない。
2. 関係者以外立ち入り禁止と定められている場所には、関係者以外誰も勝手に入ることはできない。
3. 高さ 3 m の高所から物を投げ落とすことは、投げ落としても危険がない設備がない限り、禁止である。
4. 可燃性の粉塵や火薬等があり、爆発、火災のおそれのある場所では、発火源となる機械、火気の使用は厳禁である。

問題 19. 当初契約（建設業法第 18 条、第 19 条第 1 項、第 19 条の 3）による書面契約で、次の記述の中で、その内容が最も不適当なものはどれか。

1. 契約書面には建設業法で定める一定事項を記載することが必要である。
2. 工事金額が低い場合は下請工事の着工前に書面により契約を行う必要がない。
3. 注文書・請書による契約は一定の要件を満たすことが必要である。
4. 書面契約に代えて C I - N E T 等による電子契約も認められる。

問題 20. 社会保険、労働保険についての次の記述の中で、その内容が最も不適当なものはどれか。

1. 健康保険と厚生年金保険については、法人の場合にはすべての事業所について、個人経営の場合でも常時5人以上の従業員を使用する限り、必ず加入手続きを行わなければならない。
2. 雇用保険については建設事業主の場合、個人経営か、法人かにかかわらず、労働者を1人でも雇用する限り、必ず加入手続きを取らなければならない。
3. 現場の予算が厳しい場合には、元請負人及び下請負人は見積時から法定福利費を必要経費として適正に確保する必要はない。
4. 元請負人は下請負人の見積りに法定福利費相当額が明示されているにもかかわらず、法定福利費相当額を一方向的に削減したり、法定福利費を含めない金額で請負契約を締結し、「通常必要と認められる原価」に満たない金額になる場合には、違反になるおそれがある。

【4者択一方式、最も適当なものはどれか。】

以下の問題をよく読み、解答用紙に正解番号を記入しなさい。

() 内に最も適当なものの選択し以下の文章を完成させよ。

問題 21. 登録基幹技能者は、元請の技術者の示す施工計画等から、現場に適した技術面からの()、作業手順、工夫の提案能力を有することをもとめられている。

イ. 施工法 ロ. 調整 ハ. 施工価格 ニ. 是正

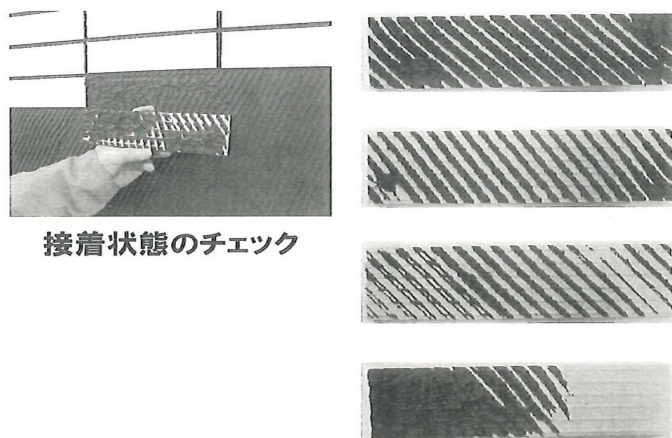
問題 22. 工事施工における施工管理の三要素とは、品質管理・工程管理・()である

イ、安全管理 ロ、施工管理 ハ、労務管理 ニ、原価管理

問題 2 3. 外壁タイル張りにおいて、引張接着強度試験の測定結果が $0.4\text{N}/\text{mm}^2$ 以上かつ、コンクリート下地の接着界面における破壊率が () % 以下の場合を合格とする。

イ、30 ロ、40 ハ、50 ニ、60

問題 2 4. 有機系接着剤による外装接着剤張りでは、タイルと接着剤との接着状態が施工の良否の重要な判断材料となるが、検査方法として、タイルを張り付けた直後にタイルをはがし、そのタイル裏面への接着剤の接着率が () % 以上、かつ、タイル全面に均等に接着しているものを合格とする。



イ、40 ロ、50 ハ、60、 ニ、70

問題 2 5. 設計図書には、平面図、立面図などの設計図のほか、内外装などの下地・仕上などを記した () があります。

イ、仕様書 ロ、矩計図 ハ、仕上表 ニ、詳細図