試験地	種別	受験番号	氏名

２建建学

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　仮ー＿＿＿＿＿＿＿＿

平成１６年度

２級建築施工管理技術検定試験

学科(建築)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20ページです。

2．試験時間は，**１０時から１２時４０分**です。

3．問題の解答の仕方は，下記によってください。

イ．〔No.　１〕～〔No.　１４〕までの**１４問題**のうちから，**９問題を選択し，解答**してください。

ロ．〔No.　１５〕～〔No.　１７〕までの**３問題**は，**全問解答**してください。

ハ．〔No.　１８〕～〔No.　２９〕までの**１２問題**のうちから，**６問題を選択し，解答**してください。

ニ．〔No.　３０〕～〔No.　４１〕までの**１２問題**のうちから，**６問題を選択し，解答**してください。

ホ．〔No.　４２〕～〔No.　５１〕までの**１０問題**は，**全問解答**してください。

ヘ．〔No.　５２〕～〔No.　５９〕までの**８問題**のうちから，**６問題を選択し，解答**してください。

4．選択問題は，解答数が**指定数を超えた場合，減点となります。**

5．解答は，別の**解答用紙**に，**〔ＨＢ〕の黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。
それ以外の**ボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は，採点されません。**

6．問題は**四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次のマーク例にしたがって塗りつぶしてください。

マーク例　●　塗りつぶし

7．マークを訂正する場合は，消しゴムできれいに消して訂正してください。消しかたが十分でないと指定数を超えた解答となります。

8．解答用紙は，雑書きしたり，よごしたり，折り曲げたりしないでください。

9．この試験問題用紙は，学科試験の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。

※　問題番号〔No.　1〕～〔No. 14〕までの **14 問題**のうちから，**9 問題を選択し，解答**してください。

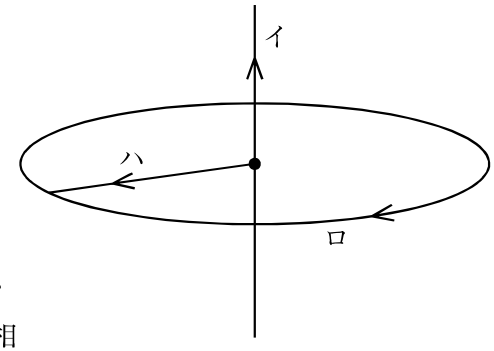
〔No.　1〕　換気に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 室内で喫煙すると，室内空気の粉じん濃度が増加する。
2. 室内空気の二酸化炭素の濃度は，室内の空気汚染の指標として用いられている。
3. 気密性の高い室で開放型の燃焼器具を使用すると，一酸化炭素濃度が増加する。
4. 機械換気は，屋外の風圧力を利用するものと室内外の温度差による空気の密度の違いを利用するものとがある。

〔No.　2〕　採光又は照明に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高い位置の窓による採光は，低い位置の窓によるものよりも照度のばらつきが少ない。
2. 昼光は直射光と天空光に大別され，天空光は太陽からの光が空中に拡散したものである。
3. 照明とは，人工の光源によって照度を得ようとするものである。
4. 作業面の局部照明と室内の全般照明との照度の差を大きくすれば目が疲れにくい。

〔No.　3〕　図に示すマンセル色立体の概念図で，色の 3 要素を示すイ，ロ，ハに該当する用語の組合せとして，**適当なもの**はどれか。



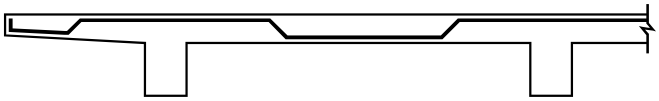
	イ	ロ	ハ
1.	明度	彩度	色相
2.	彩度	色相	明度
3.	色相	明度	彩度
4.	明度	色相	彩度

〔No.　4〕 鉄筋コンクリート造の構造計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

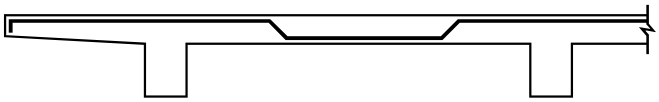
1. 腰壁や垂れ壁が付いた柱は，地震時にせん断破壊を起こしにくい。
2. 複雑な平面形状をもつ建物には，エキスパンションジョイントを設けるのがよい。
3. 耐震壁は，上階，下階とも同じ位置に設けるのがよい。
4. 大スパンの梁は，クリープによる影響を考慮する。

〔No.　5〕 鉄筋コンクリートスラブの主筋の配筋として，**最も適当な図**はどれか。

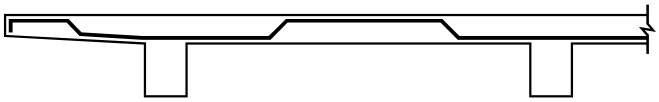
1.



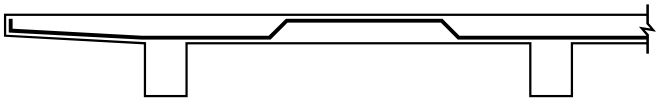
2.



3.



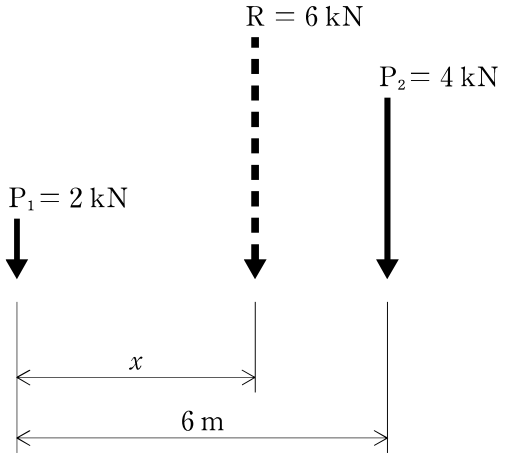
4.



〔No.　6〕 基礎構造に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

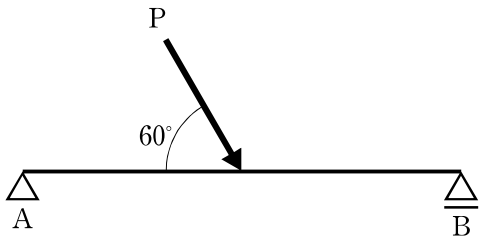
1. 構造的に一体の建物では，杭基礎と直接基礎の併用は避けることが望ましい。
2. 打込み工法による支持杭では周囲の地盤に沈下が生じると，杭周囲に下向きに作用する摩擦力が生じる。
3. 既製コンクリート杭のセメントミルク工法は，伏流水がある地盤に適している。
4. 外殻鋼管付コンクリート杭（SC 杭）は，大きな水平力を受ける場合に適している。

〔No.　7〕 図に示す平行な２力 P_1，P_2の合力をＲとするとき，P_1から合力Ｒの作用線までの距離 x として，**正しいもの**はどれか。



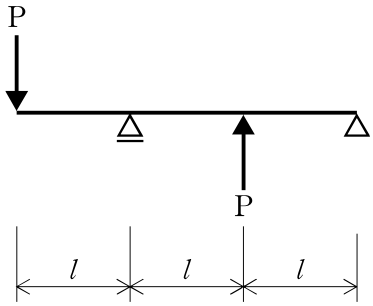
1. 3.0 m
2. 3.5 m
3. 4.0 m
4. 4.5 m

〔No.　8〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける単純梁において，梁に生ずるすべての応力の組合せとして，**適当なもの**はどれか。

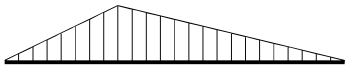


1. せん断力，軸力
2. 曲げモーメント，せん断力
3. 曲げモーメント，せん断力，軸力
4. 軸力

〔No.　9〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける梁の曲げモーメント図として，**適当なもの**はどれか。
ただし，曲げモーメントは材の引張側に描くものとする。

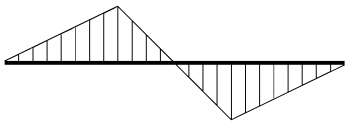


1.

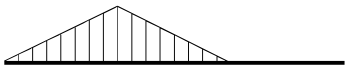


2.

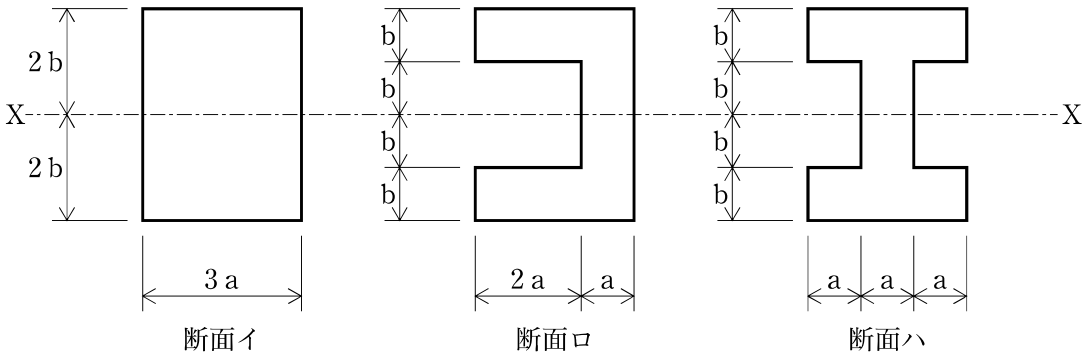
3.



4.



〔No. 10〕 図に示す３つの断面イ，ロ及びハのＸ軸に対する断面二次モーメントをそれぞれＡ，Ｂ及びＣとするとき，その値の大小関係として，**適当なもの**はどれか。



1.　Ａ ＝ Ｂ ＝ Ｃ
2.　Ａ ＞ Ｂ ＝ Ｃ
3.　Ａ ＝ Ｂ ＞ Ｃ
4.　Ａ ＞ Ｂ ＞ Ｃ

〔No. 11〕 JIS に規定する鋼材の規格種別記号のうち，建築構造用圧延鋼材に**該当するもの**はどれか。

1. SN 400 A
2. SD 295 A
3. SM 400 A
4. SS 400

〔No. 12〕 ガラスに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 合わせガラスは，２枚以上の板ガラスの間に樹脂膜をはさみ，加熱圧着したものである。
2. 強化ガラスは，板ガラスを熱処理して破壊強さを増加させたものである。
3. 網入板ガラスは，２枚の板ガラスの間に金網を入れ接着したものである。
4. 複層ガラスは，２枚以上の板ガラスを一定の間隔をおいて並置し，その周辺を密封したものである。

〔No. 13〕 内装材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. エポキシ樹脂系塗床は，耐薬品性に劣る。
2. パーティクルボードは，木材小片を主原料として接着剤を用いて成形熱圧したものである。
3. ビニル床タイルには，帯電防止性を有するものがある。
4. ビニル系壁紙は，施工性に優れているが，通気性に劣る。

〔No. 14〕 建築材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ALC パネルは，断熱性に優れている。
2. セメントは，粉末が微細なほどセメントの強度発現は遅くなる。
3. 大理石は主に炭酸石灰より成り，耐酸性に乏しい。
4. セメントモルタルに使用する混和材料には，作業性を改善するものがある。

※　問題番号〔No. 15〕～〔No. 17〕までの **3 問題**は，**全問解答**してください。

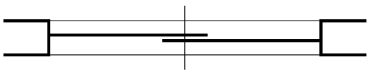
〔No.　15〕　測量の種類とそれに用いる機器の組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1.　水準測量 ―――――― プラニメーター
2.　平板測量 ―――――― アリダード
3.　三角測量 ―――――― トランシット
4.　距離測量 ―――――― 鋼製巻尺

〔No.　16〕　建築設備に関する用語として，排水設備に**該当しないもの**はどれか。

1.　トラップ
2.　インバート桝（ます）
3.　ドレンチャー
4.　ドレン

〔No.　17〕　図に示す建築製図平面表示記号の表示事項として，**該当するもの**はどれか。



1.　出入口一般
2.　引違い窓
3.　シャッター
4.　引違い戸

※　問題番号〔No. 18〕～〔No. 29〕までの **12 問題**のうちから，**6 問題を選択し，解答**してください。

〔No. 18〕 平板載荷試験に関する一般的な記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 試験地盤面は，載荷板の中心から 1 m 以上の範囲を水平に整地する。
2. 試験で求められる地盤の支持特性は，載荷板幅の 5 倍程度の深さまでである。
3. 試験地盤面の根切り深さは，構造物の想定基礎底面の深さとする。
4. 載荷板には，直径 30 cm の円形板を用いる。

〔No. 19〕 仮設工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 砂や砂利の置場は，水はけを良くするために床に水勾配をつける。
2. 3 m 以上の高所から物体を投下する場合は，投下設備を設け監視人を置く。
3. 単管足場の建地間の積載荷重は，400 kg（3.92 kN）を限度とする。
4. ローリングタワー（移動式足場）は，安全帯を使用すれば，作業員を乗せたまま移動させてよい。

〔No. 20〕 土工事及び山留め工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. サンドドレーン工法は，地盤改良工法の一つである。
2. アイランド工法は，水平切梁工法に比べて，切梁の長さが長くなる。
3. 場所打ち鉄筋コンクリート山留め壁は，壁の剛性が大きく，軟弱地盤に適している。
4. ボイリング現象が予想される場合は，ウェルポイント工法などで地下水位を低下させる。

〔No. 21〕 杭工法とそれに関係する事項との組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. オールケーシング工法 ―――――――― ベントナイト液
2. 既製コンクリート杭埋込み工法 ――――― アースオーガー
3. リバースサーキュレーション工法 ――― スタンドパイプ
4. 既製コンクリート杭打込み工法 ――――― リバウンド量

〔No. 22〕 鉄筋の継手及び定着に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 定着の長さには，フックの長さを含めない。
2. 柱のスパイラル筋の末端部には，フックを設ける。
3. 基礎梁を除く梁の出隅部分は，主筋の末端部にフックを設ける。
4. 大梁の主筋の定着長さは，コンクリートの設計基準強度にかかわらず一定である。

〔No. 23〕 型枠の加工及び組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. せき板は，支障のない限り再使用することができる。
2. 柱の型枠に用いるコラムクランプは，セパレーターと組み合わせて使用する。
3. フォームタイは，せき板に横ばたを固定する金具で，せき板間の距離を保持するために用いる。
4. パイプサポートを支柱として用いる場合，3本以上継いで用いない。

〔No. 24〕 コンクリートの調合に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 耐久性を確保するためには，水セメント比は小さくするのがよい。
2. 川砂利と砕石は，それぞれが所定の品質を満足していれば，混合して使用してもよい。
3. AE減水剤を用いると，AE剤の場合より，単位水量を減少させることができる。
4. 乾燥収縮によるひび割れを少なくするためには，細骨材率は大きくするのがよい。

〔No. 25〕 コンクリートの運搬及び打込みに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 練混ぜから打込みまでの時間が長くなるほど，空気量が増加する。
2. 打込み速度は，十分な締固めができる範囲で設定する。
3. 斜めシュートによる打込みは，コンクリートが分離しやすい。
4. 打継ぎ面は，ぜい弱なコンクリートを取り除き，健全なコンクリートを露出させる。

〔No. 26〕 鉄骨の工作及び組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 曲げ加工を加熱加工とする場合は，赤熱状態で行ってはならない。
2. 組立て溶接は，本溶接と同等の品質が得られるように施工する。
3. 鉄筋貫通孔を設ける場合は，ドリルあけを原則とする。
4. 板厚13 mmを超える鋼板の切断は，せん断切断としてはならない。

〔No. 27〕 鉄骨建方に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 建入れ直し用のワイヤロープは，仮ボルトの締付けが完了すれば取り外すことができる。
2. 長い下げ振りによる建入れの計測は，水糸を防風パイプで養生し，おもりは油に浸して行うとよい。
3. 鉄骨骨組外周の養生材がグリーンネットの場合，ネットにかかる風圧力を考慮する。
4. 大スパンの梁の建て込みには，トラバーサ（吊りビーム）を使用するとよい。

〔No. 28〕 移動式クレーンに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. トラッククレーンのアウトリガーの張出し長さを短くすると，定格荷重は小さくなる。
2. 車両積載形トラッククレーンは，荷物の積降ろし作業と運搬の機能を持っている。
3. クローラークレーンは，不整地や軟弱場所での移動が困難である。
4. クローラークレーンは，狭い場所での車体の方向変換が容易である。

〔No. 29〕 建築に関する工事とそれに関連する用語の組合せとして，**最も関係が少ないもの**はどれか。

1. 既製杭工事 ―――――― レイタンス
2. 鉄骨工事 ―――――― スカラップ
3. コンクリート工事 ―――― コンシステンシー
4. 型枠工事 ―――――― フラット型デッキプレート

※　問題番号〔No. 30〕～〔No. 41〕までの **12 問題**のうちから，**6 問題を選択し，解答**してください。

〔No. 30〕 アスファルト防水工事の一般的な施工方法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ルーフィングの張付けは，アスファルトプライマーを塗布した翌日に行う。
2. ルーフィング類は，水上部分から張り始める。
3. 出隅及び入隅には，一般平場のルーフィング類の張付けに先立ち，ストレッチルーフィングを増張りする。
4. 温暖地域における防水工事では，JIS の防水工事用アスファルトの３種を用いる。

〔No. 31〕 張り石工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 雨掛かりの箇所には，大理石の使用を避ける。
2. 空積工法は，内部の腰壁の施工に適用できる。
3. 外壁の乾式工法においては，一般に流し鉄筋（下地鉄筋）を用いる。
4. 粗面仕上げの花崗岩の取付け終了後，適切な時期に水洗い清掃を行う。

〔No. 32〕 タイル工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. やむを得ずタイルの清掃に酸を使用した場合は，酸が残らないように水洗いをする。
2. 小口タイル以上の大きさのまぐさのタイルには，なましステンレス鋼線の引き金物を使用する。
3. 床面のタイル張りに使用する敷きモルタルは，富調合とする。
4. 張付けモルタルの練混ぜは，改良積上げ張りを除き，原則として機械練りとする。

〔No. 33〕 屋根工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 平葺における葺板のはぜは，掛け合わせて木づちでたたき締める。
2. 長尺金属板の現場での折曲げは，十分な曲げ半径を取り，切目を入れずに行う。
3. 重ね形の折板は，１山おきにタイトフレームに固定する。
4. 折板葺における水上の先端には，雨水を留めるために止面戸を用いる。

〔No. 34〕 アルミニウム製建具の表面処理仕上げとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 電解着色皮膜
2. 陽極酸化塗装複合皮膜
3. 電解研磨
4. 自然発色皮膜

〔No. 35〕 コンクリート壁下地のセメントモルタル塗りに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下塗りは，吸水調整材塗りの後，直ちに行った。
2. 上塗りは，中塗りの水引き状態をみて，追掛け塗りを行い，こてむらなく平滑に仕上げた。
3. 隅や角，ちり回りの定木塗りは，中塗りに先立って行った。
4. 上塗りの塗り厚を均一にするため，下塗りの後，むら直しを行った。

〔No. 36〕 片開き戸に一般的に用いられる建具金物として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. フランス落し
2. ドアクローザー
3. 箱錠
4. 戸当り

〔No. 37〕 塗装工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. つやの不良を防ぐため，上塗りを塗り重ねた。
2. だれを防止するため，厚塗りした。
3. 合成樹脂エマルションペイントの粘度の調整は，水で行った。
4. 合成樹脂調合ペイントのはけ塗りは，塗料を希釈せずに使用した。

〔No. 38〕 フローリング類の工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. フローリングブロックの接着工法において，側面にさねはぎ加工されたものを用いた。
2. 壁との取合いは，適当な空隙を設けて張り付けた。
3. フローリングボードに生じた目違いは，パテかいにより平滑にした。
4. フローリングボード張りの下張り板には，構造用合板を用いた。

〔No. 39〕 壁紙張りに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下地の凹凸の修正のために，シーラーを塗る。
2. 施工中は，室内の温度が高い場合，通風，換気などを行う。
3. 張り上げ後，仕上げ面に付着した接着剤は清浄な湿布などで直ちにふき取る。
4. 施工後は，急激な乾燥を避けるための養生を行う。

〔No. 40〕 防水工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アスファルト防水のアスファルトの単位面積当たりの塗付け量は，施工面積とその使用量で確認する。
2. アスファルト防水の密着工法では，平場のコンクリートの打継ぎ部に絶縁用テープを張り付け，ストレッチルーフィングを増張りする。
3. 塗膜防水材は，平場部，立上り部の順に塗布する。
4. 塗膜防水材の塗重ねにおいては，原則として前工程の塗継ぎ箇所と同一箇所での塗継ぎは行わない。

〔No. 41〕 仕上工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 壁セメントモルタル塗りの下塗り用の砂は，ひび割れを防止するため，粒径の小さいものとする。
2. 木部の塗装の素地調整では，節からやにの浸出を防止するため，セラックニス塗りを行う。
3. アスファルト防水層の損傷を防止するため，パラペットと保護コンクリートの間に成形緩衝材を取り付ける。
4. 軽量鉄骨壁下地のスタッドには，ねじれ防止などのため，スペーサーを取り付ける。

※　問題番号〔No. 42〕～〔No. 51〕までの **10 問題**は，**全問解答**してください。

〔No. 42〕 仮設計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事用電力の受電容量は，工事に使用する負荷設備容量の 70 %とする計画とした。
2. 鉄骨建方期間が短期であったため，揚重設備として移動式クレーンを採用する計画とした。
3. 外部足場の登り桟橋の踊場は，高さ 7.5 m ごとに設置する計画とした。
4. 乗入れ構台の大引は，１階床コンクリート打設の床均しができる高さに計画した。

〔No. 43〕 試験及び検査に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄筋のガス圧接部の確認のため，全数について外観検査を行う計画とした。
2. レディーミクストコンクリートの流動性を調べるため，単位容積質量を測定する計画とした。
3. 木材の乾燥度合いを調べるため，含水率を測定する計画とした。
4. タイルの浮きや剝離の有無を調べるため，打診検査を行う計画とした。

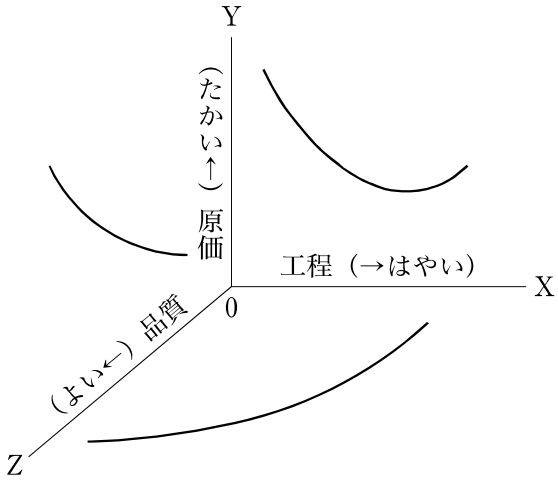
〔No. 44〕 材料の保管及び取扱いに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アスファルトルーフィングは，湿気の影響を受けにくい場所に立てて保管した。
2. 型枠用合板は，直射日光に当てて十分乾燥させてから保管した。
3. せっこうボードは，ゆがんだ形とならないように屋内に平置きで保管した。
4. ユニットタイルは，雨露や直射日光を避けるため屋内に保管した。

〔No. 45〕 施工計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事全体の基本工程表は，工事を請け負った下請業者が作成する。
2. 鉄骨工事，カーテンウォール工事などの主要な工事については，工種別施工計画書を作成する。
3. 総合施工計画書には，材料の運搬経路や主な作業動線なども記載する。
4. 設計図書に品質が明示されていない材料は，中等の品質のものとする。

〔No. 46〕 図は工程，単位施工量当たりの原価，品質についての関係を示したものである。この図の説明として，**最も不適当なもの**はどれか。



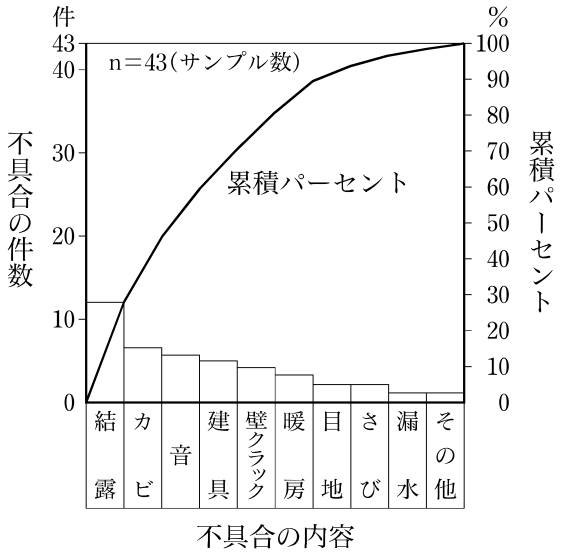
1. 極端に工程の速度を遅らせると，原価は高くなる。
2. 工程の速度を早めると，品質は悪くなる。
3. 極端に工程の速度を早めると，原価は安くなる。
4. 品質のよいものを求めると，原価は高くなる。

〔No. 47〕 工程管理に関するイ～ニの内容を，一般的な工程管理の手順に従って並べたものとして，**最も適当なもの**はどれか。

イ．全工事が工期内に収まるように工程表を作成する。
ロ．各作業の適切な作業時間を求める。
ハ．施工法及び施工順序などの基本方針を立案する。
ニ．工事の進ちょく状況に応じて，人数及び工法などの見直しを行う。

1. イ → ロ → ハ → ニ
2. ハ → ロ → イ → ニ
3. ハ → イ → ニ → ロ
4. イ → ハ → ニ → ロ

〔No. 48〕 図は不具合の内容と不具合の件数を示したものである。この図の名称として，**適当なもの**はどれか。



1. ヒストグラム
2. 散　布　図
3. 特性要因図
4. パレート図

〔No. 49〕 全数検査を適用する場合の前提条件として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 不良品を見逃すと，後工程に重大な影響を与えるとき
2. 検査費用に比べて，得られる効果が大きいとき
3. 検査方法が破壊検査に限られるとき
4. 検査項目が少ないとき

〔No. 50〕 作業主任者を選任すべき作業として，「労働安全衛生法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 鉄筋の加工又は組立ての作業
2. 張出し足場の組立て又は解体の作業
3. 土止め支保工の切りばりの取付け又は取りはずしの作業
4. 型わく支保工の組立て又は解体の作業

〔No. 51〕 工事現場における立入り禁止箇所に関する記述として，「労働安全衛生法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 事業者は，移動式クレーンの上部旋回体と接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
2. 事業者は，墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に，関係労働者以外の労働者を立ち入らせてはならない。
3. 事業者は，コンクリートポンプ車のコンクリート等の吹出しにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
4. 事業者は，つりクランプ１個により玉掛けされて，移動式クレーンでつり上げられている荷の下に，関係労働者であれば立ち入らせることができる。

※　問題番号〔No. 52〕～〔No. 59〕までの**8問題**のうちから，**6問題を選択し，解答**してください。

〔No. 52〕 用語の定義に関する記述として，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 主要構造部を耐火構造とした建築物は，すべて耐火建築物である。
2. 建築物の工事用の仕様書は，設計図書の一部である。
3. 建築物を増築することは，建築である。
4. 建築物に附属する塀は，建築物である。

〔No. 53〕 次の記述のうち，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建築物の敷地は，原則として，これに接する道の境より高くしなければならない。
2. 共同住宅の各戸の界壁は，小屋裏又は天井裏に達するものとするほか，遮音性能に関して一定の技術的基準に適合するものでなければならない。
3. 建築物の敷地には，下水管，下水溝又はためますその他これらに類する施設をしなければならない。
4. 地階に設ける居室には，必ず，採光を確保するための窓を設けなければならない。

〔No. 54〕 建設業の許可に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建設業を営もうとする者は，すべて，建設業の許可を受けなければならない。
2. 建設業の許可は，５年ごとに更新を受けなければ，その期間の経過によって，その効力が失われる。
3. ２以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業しようとする者は，国土交通大臣の許可を受けなければならない。
4. 建設業の許可は，建設工事の種類に対応する建設業ごとに受けなければならない。

〔No. 55〕 建設工事現場に設置する技術者に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. Ａ市発注の建築一式工事以外の建設工事で請負代金の額が 2,500 万円の建設工事に置かれる主任技術者は，専任のものでなければならない。
2. Ｂ県発注の請負代金の額が 5,000 万円の建築一式工事の監理技術者は，Ｃ県発注の建築一式工事の監理技術者を兼任することができる。
3. 発注者から直接建築一式工事を請け負った特定建設業者は，4,500 万円の下請契約を締結して工事を施工する場合，工事現場に監理技術者を置かなければならない。
4. 下請負人として建設工事を請け負った建設業者は，下請代金の額にかかわらず主任技術者を置かなければならない。

〔No. 56〕 満 18 歳に満たない者を就かせてはならない業務として，「労働基準法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 最大積載荷重１ｔの荷物用エレベーターの運転の業務
2. 手押しかんな盤の取扱いの業務
3. 地上又は床上における足場の組立ての補助作業の業務
4. ２名で行うクレーンの玉掛けの業務における補助作業の業務

〔No. 57〕 施工現場において当該業務に係る免許を受けた者でなければ就かせてはならない業務として，「労働安全衛生法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 機体重量が３ｔ未満のドラグ・ショベルの運転の業務
2. コンクリートポンプ車の作業装置の操作の業務
3. つり上げ荷重が５ｔ以上の移動式クレーンの運転の業務
4. ローラー（締固め用機械）の運転の業務

〔No. 58〕 次の資格者のうち，「消防法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 消防設備士
2. 防火管理者
3. 危険物取扱者
4. 特殊建築物等調査資格者

〔No. 59〕 建設工事に係る資材のうち特定建設資材として，「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 木材
2. 土砂
3. コンクリート
4. アスファルト・コンクリート

試験地	種別	受験番号	氏名

２建躯学

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　仮ー＿＿＿＿＿＿

平成１６年度

２級建築施工管理技術検定試験

学科（躯体）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23ページです。

2．試験時間は，**10時から12時40分**です。

3．問題の解答の仕方は，下記によってください。

イ．〔No.　1〕～〔No.　14〕までの**14問題**のうちから，**9問題を選択し，解答**してください。

ロ．〔No.　15〕～〔No.　17〕までの**3問題**は，**全問解答**してください。

ハ．〔No.　18〕～〔No.　53〕までの**36問題**のうちから，**12問題を選択し，解答**してください。

ニ．〔No.　54〕～〔No.　63〕までの**10問題**は，**全問解答**してください。

ホ．〔No.　64〕～〔No.　71〕までの**8問題**のうちから，**6問題を選択し，解答**してください。

4．選択問題は，解答数が**指定数を超えた場合，減点となります。**

5．解答は，別の**解答用紙**に，**〔ＨＢ〕の黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。
それ以外の**ボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は，採点されません。**

6．問題は**四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次のマーク例にしたがって塗りつぶしてください。

マーク例　●　塗りつぶし

7．マークを訂正する場合は，消しゴムできれいに消して訂正してください。消しかたが十分でないと指定数を超えた解答となります。

8．解答用紙は，雑書きしたり，よごしたり，折り曲げたりしないでください。

9．この試験問題用紙は，学科試験の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。

※　問題番号〔No.　1〕～〔No. 14〕までの **14 問題**のうちから，**9 問題を選択し，解答**してください。

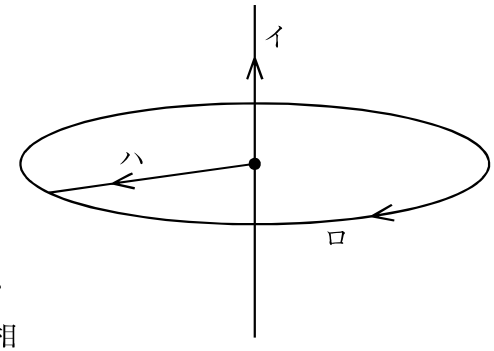
〔No.　1〕　換気に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 室内で喫煙すると，室内空気の粉じん濃度が増加する。
2. 室内空気の二酸化炭素の濃度は，室内の空気汚染の指標として用いられている。
3. 気密性の高い室で開放型の燃焼器具を使用すると，一酸化炭素濃度が増加する。
4. 機械換気は，屋外の風圧力を利用するものと室内外の温度差による空気の密度の違いを利用するものとがある。

〔No.　2〕　採光又は照明に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高い位置の窓による採光は，低い位置の窓によるものよりも照度のばらつきが少ない。
2. 昼光は直射光と天空光に大別され，天空光は太陽からの光が空中に拡散したものである。
3. 照明とは，人工の光源によって照度を得ようとするものである。
4. 作業面の局部照明と室内の全般照明との照度の差を大きくすれば目が疲れにくい。

〔No.　3〕　図に示すマンセル色立体の概念図で，色の 3 要素を示すイ，ロ，ハに該当する用語の組合せとして，**適当なもの**はどれか。



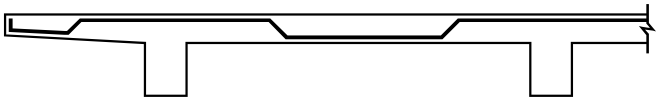
	イ	ロ	ハ
1.	明度	彩度	色相
2.	彩度	色相	明度
3.	色相	明度	彩度
4.	明度	色相	彩度

〔No.　4〕 鉄筋コンクリート造の構造計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

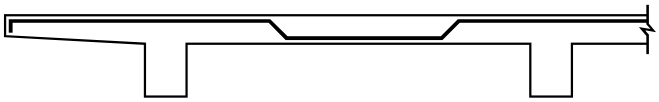
1. 腰壁や垂れ壁が付いた柱は，地震時にせん断破壊を起こしにくい。
2. 複雑な平面形状をもつ建物には，エキスパンションジョイントを設けるのがよい。
3. 耐震壁は，上階，下階とも同じ位置に設けるのがよい。
4. 大スパンの梁は，クリープによる影響を考慮する。

〔No.　5〕 鉄筋コンクリートスラブの主筋の配筋として，**最も適当な図**はどれか。

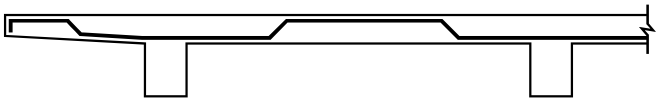
1.



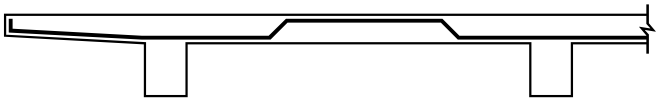
2.



3.



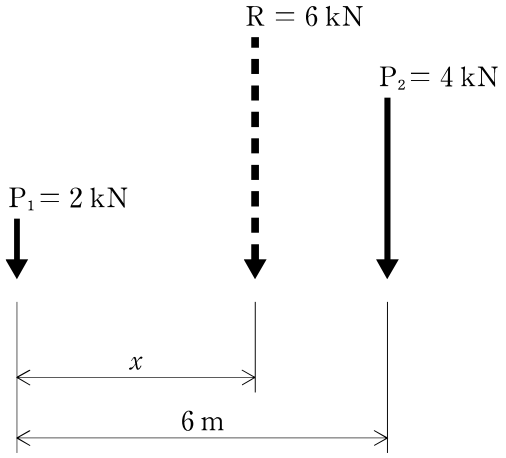
4.



〔No.　6〕 基礎構造に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

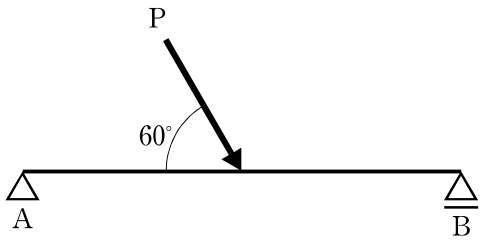
1. 構造的に一体の建物では，杭基礎と直接基礎の併用は避けることが望ましい。
2. 打込み工法による支持杭では周囲の地盤に沈下が生じると，杭周囲に下向きに作用する摩擦力が生じる。
3. 既製コンクリート杭のセメントミルク工法は，伏流水がある地盤に適している。
4. 外殻鋼管付コンクリート杭（SC 杭）は，大きな水平力を受ける場合に適している。

〔No.　7〕 図に示す平行な２力 P_1，P_2の合力をＲとするとき，P_1から合力Ｒの作用線までの距離 x として，**正しいもの**はどれか。



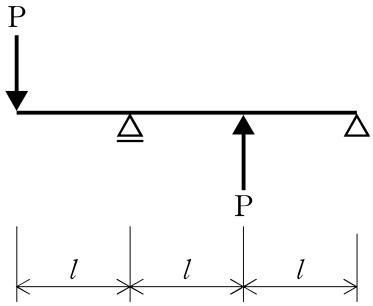
1. 3.0 m
2. 3.5 m
3. 4.0 m
4. 4.5 m

〔No.　8〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける単純梁において，梁に生ずるすべての応力の組合せとして，**適当なもの**はどれか。

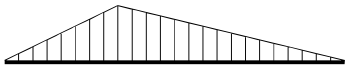


1. せん断力，軸力
2. 曲げモーメント，せん断力
3. 曲げモーメント，せん断力，軸力
4. 軸力

〔No.　9〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける梁の曲げモーメント図として，**適当なもの**はどれか。
ただし，曲げモーメントは材の引張側に描くものとする。

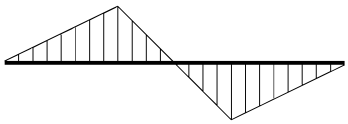


1.

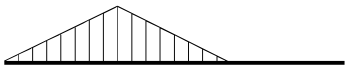


2.

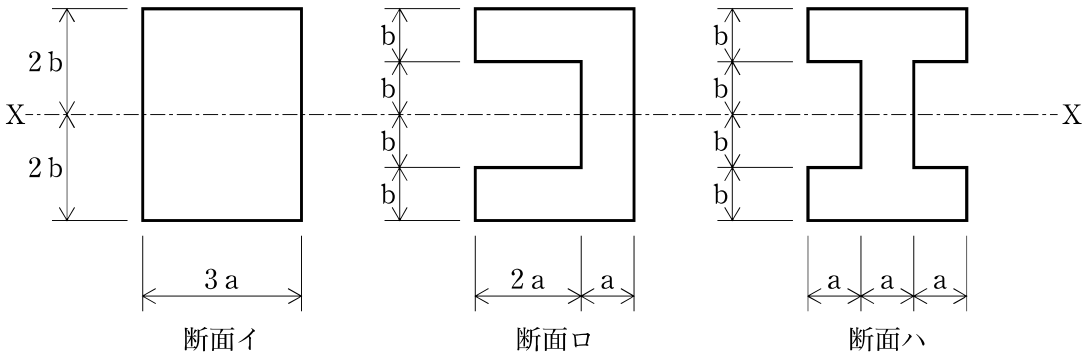
3.



4.



〔No. 10〕 図に示す３つの断面イ，ロ及びハのＸ軸に対する断面二次モーメントをそれぞれＡ，Ｂ及びＣとするとき，その値の大小関係として，**適当なもの**はどれか。



1.　Ａ ＝ Ｂ ＝ Ｃ
2.　Ａ ＞ Ｂ ＝ Ｃ
3.　Ａ ＝ Ｂ ＞ Ｃ
4.　Ａ ＞ Ｂ ＞ Ｃ

〔No. 11〕 JIS に規定する鋼材の規格種別記号のうち，建築構造用圧延鋼材に**該当するもの**はどれか。

1. SN 400 A
2. SD 295 A
3. SM 400 A
4. SS 400

〔No. 12〕 ガラスに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 合わせガラスは，２枚以上の板ガラスの間に樹脂膜をはさみ，加熱圧着したものである。
2. 強化ガラスは，板ガラスを熱処理して破壊強さを増加させたものである。
3. 網入板ガラスは，２枚の板ガラスの間に金網を入れ接着したものである。
4. 複層ガラスは，２枚以上の板ガラスを一定の間隔をおいて並置し，その周辺を密封したものである。

〔No. 13〕 内装材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. エポキシ樹脂系塗床は，耐薬品性に劣る。
2. パーティクルボードは，木材小片を主原料として接着剤を用いて成形熱圧したものである。
3. ビニル床タイルには，帯電防止性を有するものがある。
4. ビニル系壁紙は，施工性に優れているが，通気性に劣る。

〔No. 14〕 建築材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ALC パネルは，断熱性に優れている。
2. セメントは，粉末が微細なほどセメントの強度発現は遅くなる。
3. 大理石は主に炭酸石灰より成り，耐酸性に乏しい。
4. セメントモルタルに使用する混和材料には，作業性を改善するものがある。

※　問題番号〔No. 15〕～〔No. 17〕までの **3 問題**は，**全問解答**してください。

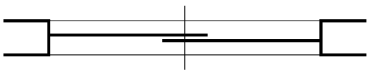
〔No.　15〕　測量の種類とそれに用いる機器の組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1.　水準測量 ―――――― プラニメーター
2.　平板測量 ―――――― アリダード
3.　三角測量 ―――――― トランシット
4.　距離測量 ―――――― 鋼製巻尺

〔No.　16〕　建築設備に関する用語として，排水設備に**該当しないもの**はどれか。

1.　トラップ
2.　インバート桝（ます）
3.　ドレンチャー
4.　ドレン

〔No.　17〕　図に示す建築製図平面表示記号の表示事項として，**該当するもの**はどれか。



1.　出入口一般
2.　引違い窓
3.　シャッター
4.　引違い戸

※　問題番号〔No. 18〕～〔No. 53〕までの **36 問題**のうちから，**12 問題を選択し，解答**してください。

〔No. 18〕 平板載荷試験に関する一般的な記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 試験地盤面は，載荷板の中心から 1 m 以上の範囲を水平に整地する。
2. 試験で求められる地盤の支持特性は，載荷板幅の 5 倍程度の深さまでである。
3. 試験地盤面の根切り深さは，構造物の想定基礎底面の深さとする。
4. 載荷板には，直径 30 cm の円形板を用いる。

〔No. 19〕 仮設足場に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 単管足場の地上第一の布の高さは，地盤から 2 m とした。
2. 単管を用いた張出し足場は，壁つなぎの間隔を垂直方向 9 m，水平方向 8 m とした。
3. 枠組足場の作業床は，床材間のすき間を 3 cm 以下とした。
4. つり足場の作業床は，すき間がないように敷きつめた。

〔No. 20〕 市街地の工事現場において，境界線からの水平距離が 5 m 以内で作業を行うときの記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. メッシュシートを鋼管足場の外側に取り付けるため，水平支持材を垂直方向 5.5 m 以下ごとに設けた。
2. 地盤面からの高さが 7 m 以上のところで工事をする場合は，工事現場の周囲をシートで覆うなどの措置を行った。
3. 外壁のはつり工事をする場合は，工事現場の周囲をシートで覆うなどの措置を行った。
4. 地盤面からの高さが 20 m の場所で作業を行う場合の防護棚（朝顔）の段数は，1 段とした。

〔No. 21〕 仮設工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 砂や砂利の置場は，水はけを良くするために床に水勾配をつける。
2. 3 m 以上の高所から物体を投下する場合は，投下設備を設け監視人を置く。
3. 単管足場の建地間の積載荷重は，400 kg（3.92 kN）を限度とする。
4. ローリングタワー（移動式足場）は，安全帯を使用すれば，作業員を乗せたまま移動させてよい。

〔No. 22〕 土工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. クラムシェルは，軟弱地盤の掘削には適さない。
2. 手掘により，砂からなる地山を掘削する作業では，掘削面の勾配に注意しなければならない。
3. 床付け面を乱した場合は，礫や砂質土であれば転圧により締固めることができる。
4. 埋戻し材料として，山砂，切込み砂利などが使用される。

〔No. 23〕 山留めに用いる地盤アンカー工法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 根切り平面が不整形な場合には，適していない。
2. 山留め壁は地盤アンカーで支えるので，切梁による支保工は必要ない。
3. 山留め壁には，地盤アンカーによる下向きの鉛直力が作用する。
4. アンカーの削孔長は，削孔後のスライムの堆積や施工誤差を考慮して余長を設ける。

〔No. 24〕 土工事及び山留め工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. サンドドレーン工法は，地盤改良工法の一つである。
2. アイランド工法は，水平切梁工法に比べて，切梁の長さが長くなる。
3. 場所打ち鉄筋コンクリート山留め壁は，壁の剛性が大きく，軟弱地盤に適している。
4. ボイリング現象が予想される場合は，ウェルポイント工法などで地下水位を低下させる。

〔No. 25〕 既製コンクリート杭のセメントミルク工法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 杭の先端形状は，一般に閉そく形のものを用いる。
2. アースオーガーによる掘削は，硬い地盤ほど掘削速度を遅くする。
3. アースオーガーによる掘削は，スクリューを正回転させて掘削し，逆回転させながら引上げる。
4. 杭周固定液は，杭と周囲の地盤との摩擦力を確保するために使用する。

〔No. 26〕 既製コンクリート杭に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 中掘り工法では，先端地盤を掘削しながら機械装置の自重を反力として，杭の圧入を行う。
2. 中掘り工法では，杭先端部を拡大根固めして，支持力を得る方法がある。
3. 打込み工法では，油圧ハンマーを使用すると，油煙が飛散しやすい。
4. 打込み工法では，杭の先端形状は一般に閉そく形である。

〔No. 27〕 場所打ちコンクリート杭のアースドリル工法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 掘削完了後に行うスライムの一次処理は，底ざらいバケットで行う。
2. 地盤の状態によっては，安定液を用いないで掘削できる場合がある。
3. 杭のコンクリートの強度試験において，供試体の養生は標準養生とする。
4. 鉄筋かごへのスペーサーの取付けは，表層ケーシングの範囲のみとする。

〔No. 28〕 杭工法とそれに関係する事項との組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. オールケーシング工法 ―――――――― ベントナイト液
2. 既製コンクリート杭埋込み工法 ――――― アースオーガー
3. リバースサーキュレーション工法 ――― スタンドパイプ
4. 既製コンクリート杭打込み工法 ――――― リバウンド量

〔No. 29〕 鉄筋の加工及び組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 同じ種類で同じ径の帯筋とあばら筋の，折曲げ内法直径は同一である。
2. 鉄筋の折曲げ加工は，冷間加工とする。
3. 組み立てられた鉄筋に付着して硬化したモルタルは，できる限り除去する。
4. 壁の開口部補強のための異形鉄筋の末端部には，フックを付けなければならない。

〔No. 30〕 鉄筋の組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. D 16 以下の鉄筋の継手には，重ね継手がよく用いられる。
2. スラブ筋のスペーサーは，プラスチック製を用いる。
3. 壁筋は，鉄筋相互の交点の半数以上を結束する。
4. 溶接金網は，スラブのひび割れ防止用などに使用される。

〔No. 31〕 鉄筋のかぶり厚さに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. かぶり厚さには，火災時の温度上昇による鉄筋の強度低下を防止する役割がある。
2. 土に接する部分では，柱と基礎の最小かぶり厚さは同じである。
3. 外壁の目地部分のかぶり厚さは，目地底から鉄筋の表面までの距離をいう。
4. 土に接しない部分では，軽量コンクリートの最小かぶり厚さは，普通コンクリートと同じである。

〔No. 32〕 鉄筋の継手及び定着に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 定着の長さには，フックの長さを含めない。
2. 柱のスパイラル筋の末端部には，フックを設ける。
3. 基礎梁を除く梁の出隅部分は，主筋の末端部にフックを設ける。
4. 大梁の主筋の定着長さは，コンクリートの設計基準強度にかかわらず一定である。

〔No. 33〕 鉄筋のガス圧接に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 圧接部１箇所当たり鉄筋径程度の縮みしろを見込む。
2. 圧接端面のグラインダーがけは，原則として圧接作業の当日に行う。
3. 鉄筋の突合せ面は，すき間がないようになるべく密着させる。
4. 手動ガス圧接の場合，揺動加熱する範囲は，鉄筋径程度とする。

〔No. 34〕 型枠の構造計算に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 柱の型枠設計用コンクリートの側圧は，打込み高さによって異なる。
2. 型枠は，外力に対する強度計算のほかに，コンクリート打込み時の変形量についても確認する。
3. 支保工に用いる鋼材の許容圧縮応力の値は，その鋼材の降伏強さの値とする。
4. コンクリート打込み時の振動やコンクリートの片押しなどによる水平方向の荷重を考慮する。

〔No. 35〕 型枠の加工及び組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. せき板は，支障のない限り再使用することができる。
2. 柱の型枠に用いるコラムクランプは，セパレーターと組み合わせて使用する。
3. フォームタイは，せき板に横ばたを固定する金具で，せき板間の距離を保持するために用いる。
4. パイプサポートを支柱として用いる場合，３本以上継いで用いない。

〔No. 36〕 型枠の支保工に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. パイプサポートに水平つなぎを設ける場合，根がらみクランプなどを用いて緊結する。
2. 支柱として鋼管枠を用いる場合，根がらみ，水平つなぎ及び筋かいを用いて補強する。
3. スラブ型枠の支保工に，長さが調整可能な軽量支保梁を用いる場合，支保梁下面の中央部をパイプサポートで支持する。
4. 梁下の支保工は，コンクリートの圧縮強度が設計基準強度以上で，かつ，所要の安全性が確認されれば取り外すことができる。

〔No. 37〕 コンクリートの調合に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 耐久性を確保するためには，水セメント比は小さくするのがよい。
2. 川砂利と砕石は，それぞれが所定の品質を満足していれば，混合して使用してもよい。
3. AE 減水剤を用いると，AE 剤の場合より，単位水量を減少させることができる。
4. 乾燥収縮によるひび割れを少なくするためには，細骨材率は大きくするのがよい。

〔No. 38〕 コンクリートの現場試し練りにおいて行う試験項目のうち，練上り時に**確認できないもの**はどれか。

1. スランプ
2. クリープ係数
3. 空気量
4. 練上がり温度

〔No. 39〕 コンクリートの運搬及び打込みに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 練混ぜから打込みまでの時間が長くなるほど，空気量が増加する。
2. 打込み速度は，十分な締固めができる範囲で設定する。
3. 斜めシュートによる打込みは，コンクリートが分離しやすい。
4. 打継ぎ面は，ぜい弱なコンクリートを取り除き，健全なコンクリートを露出させる。

〔No. 40〕 レディーミクストコンクリートの受入れ時の試験に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 軽量コンクリートの場合は，単位容積質量の試験が必要である。
2. スランプは，1 cm 単位で測定する。
3. 普通コンクリートの空気量の許容差は，±1.5 %とする。
4. フレッシュコンクリート中の塩化物量は，所定の技術評価を受けた塩化物量測定器により測定できる。

〔No. 41〕 コンクリートの強度試験に用いる供試体の養生に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 型枠の取外し時期決定のための供試体は，標準養生とする。
2. 軽量コンクリートの構造体コンクリートの強度推定のための供試体は，現場水中養生とする。
3. 寒中コンクリートの構造体コンクリートの強度推定のための供試体は，現場封かん養生とする。
4. 調合強度管理のための供試体は，標準養生とする。

〔No. 42〕 鉄骨の工作及び組立てに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 曲げ加工を加熱加工とする場合は，赤熱状態で行ってはならない。
2. 組立て溶接は，本溶接と同等の品質が得られるように施工する。
3. 鉄筋貫通孔を設ける場合は，ドリルあけを原則とする。
4. 板厚 13 mm を超える鋼板の切断は，せん断切断としてはならない。

〔No. 43〕 トルシア形高力ボルトの本締め完了後に確認すべき事項として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ナット回転量
2. ピンテールの破断
3. 共回り及び軸回りの有無
4. 一次締めの締付け力

〔No. 44〕 溶接に関する用語の組合せとして，**最も関係が少ないもの**はどれか。

1. すきまゲージ ―――――― ルート間隔
2. 浸透探傷試験 ―――――― 溶接部の内部欠陥
3. 溶接用ゲージ ―――――― 溶接金属の寸法
4. 表面温度計 ―――――― パス間温度

〔No. 45〕 鉄骨製作工場における錆止め塗装に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 塗装場所の気温が5°C以下のときは，原則として塗装作業は行わない。
2. 鋼管など密閉される閉鎖形断面の内面は，腐食が進展しないので塗装する必要はない。
3. 錆止め塗装には，鉛丹錆止めペイントなどを使用する。
4. 工事現場溶接を行う部分及び隣接する部分では，開先面以外はすべて塗装を行う。

〔No. 46〕 鉄骨建方に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 建入れ直し用のワイヤロープは，仮ボルトの締付けが完了すれば取り外すことができる。
2. 長い下げ振りによる建入れの計測は，水糸を防風パイプで養生し，おもりは油に浸して行うとよい。
3. 鉄骨骨組外周の養生材がグリーンネットの場合，ネットにかかる風圧力を考慮する。
4. 大スパンの梁の建て込みには，トラバーサ（吊りビーム）を使用するとよい。

〔No. 47〕 移動式クレーンに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. トラッククレーンのアウトリガーの張出し長さを短くすると，定格荷重は小さくなる。
2. 車両積載形トラッククレーンは，荷物の積降ろし作業と運搬の機能を持っている。
3. クローラークレーンは，不整地や軟弱場所での移動が困難である。
4. クローラークレーンは，狭い場所での車体の方向変換が容易である。

〔No. 48〕 建設機械に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 建設用リフトには，原則として，労働者を乗せてはならない。
2. バックホウは，作業地盤より低い場所の掘削に適している。
3. 振動ローラーは，礫質土よりもシルトの締固めに適している。
4. ロングスパン工事用エレベーターには，労働者を乗せることができる。

〔No. 49〕 躯体工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 異形鉄筋の公称直径とは，鉄筋の最外径の寸法をいう。
2. 鉄骨の完全溶込み溶接で，裏当て金のない溶接箇所は，一般に，裏はつりを行う。
3. 柱，梁側及び壁のせき板の最小存置期間は，同じである。
4. コンクリートの表面に行うタンピングは，コンクリートの沈みひび割れを防ぐ効果がある。

〔No. 50〕 建築に関する工事とそれに関連する用語の組合せとして，**最も関係が少ないもの**はどれか。

1. 既製杭工事 ―――――――― レイタンス
2. 鉄骨工事 ―――――――― スカラップ
3. コンクリート工事 ――――― コンシステンシー
4. 型枠工事 ―――――――― フラット型デッキプレート

〔No. 51〕 躯体工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. コンクリートの圧送による閉塞を防止するために，テーパ管はなるべく短いものを使用する。
2. コンクリートの打込みに先立ち，せき板及び打継ぎ部分に散水し，たまった水は取り除く。
3. 鉄骨梁のウェブを高力ボルト接合，フランジを溶接接合とする混用継手は，高力ボルト接合を先に行うのがよい。
4. JIS 型高力ボルトの一次締めは，プレセット形トルクレンチなどを用いて行う。

〔No. 52〕 躯体工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄筋の重ね継手の長さは，コンクリートの設計基準強度が大きくなるほど，短くできる。
2. フレッシュコンクリートの空気量は，凍害防止の観点からは少ない方がよい。
3. 山留め壁の親杭と腹起しとのすき間には，くさびを用いるか又はモルタルなどを充填する。
4. 場所打ち杭のアースドリル工法では，ケリーバーの鉛直性を，直交する 2 方向よりトランシット又は下げ振りで確認する。

〔No. 53〕 躯体工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. コンクリート打込みの一時中断は，1 時間以内とした。
2. 一般階の梁の下端筋は，柱内に曲げ上げて定着した。
3. 鉄骨のフランジに，鉄筋の貫通孔を設けた。
4. 場所打ち杭のオールケーシング工法で，孔内水が多いので，スライム処理を行った。

※　問題番号〔No. 54〕～〔No. 63〕までの **10 問題**は，**全問解答**してください。

〔No. 54〕 仮設計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事用電力の受電容量は，工事に使用する負荷設備容量の 70 %とする計画とした。
2. 鉄骨建方期間が短期であったため，揚重設備として移動式クレーンを採用する計画とした。
3. 外部足場の登り桟橋の踊場は，高さ 7.5 m ごとに設置する計画とした。
4. 乗入れ構台の大引は，１階床コンクリート打設の床均しができる高さに計画した。

〔No. 55〕 試験及び検査に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄筋のガス圧接部の確認のため，全数について外観検査を行う計画とした。
2. レディーミクストコンクリートの流動性を調べるため，単位容積質量を測定する計画とした。
3. 木材の乾燥度合いを調べるため，含水率を測定する計画とした。
4. タイルの浮きや剝離の有無を調べるため，打診検査を行う計画とした。

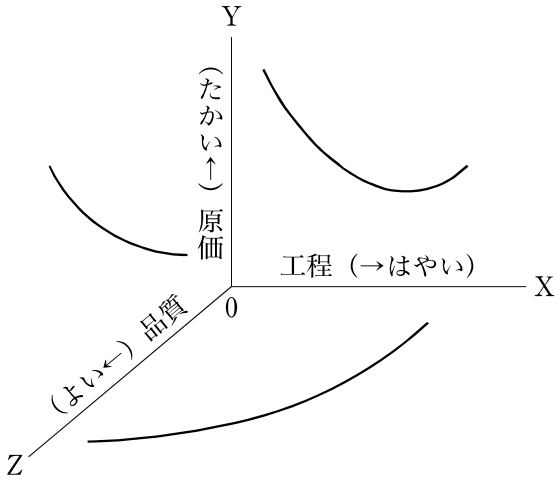
〔No. 56〕 材料の保管及び取扱いに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アスファルトルーフィングは，湿気の影響を受けにくい場所に立てて保管した。
2. 型枠用合板は，直射日光に当てて十分乾燥させてから保管した。
3. せっこうボードは，ゆがんだ形とならないように屋内に平置きで保管した。
4. ユニットタイルは，雨露や直射日光を避けるため屋内に保管した。

〔No. 57〕 施工計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事全体の基本工程表は，工事を請け負った下請業者が作成する。
2. 鉄骨工事，カーテンウォール工事などの主要な工事については，工種別施工計画書を作成する。
3. 総合施工計画書には，材料の運搬経路や主な作業動線なども記載する。
4. 設計図書に品質が明示されていない材料は，中等の品質のものとする。

〔No. 58〕 図は工程，単位施工量当たりの原価，品質についての関係を示したものである。この図の説明として，**最も不適当なもの**はどれか。



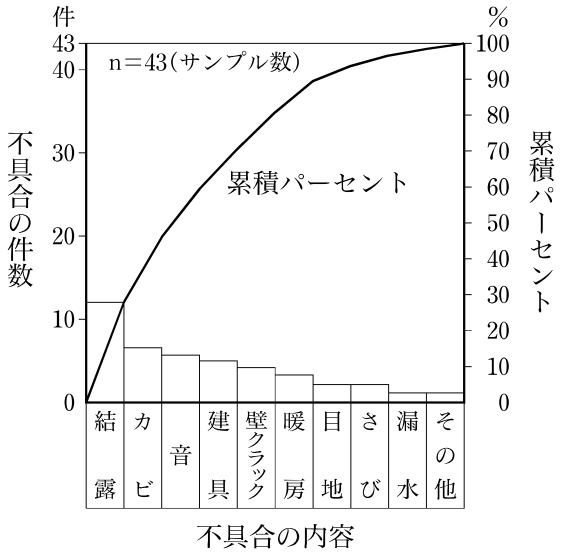
1. 極端に工程の速度を遅らせると，原価は高くなる。
2. 工程の速度を早めると，品質は悪くなる。
3. 極端に工程の速度を早めると，原価は安くなる。
4. 品質のよいものを求めると，原価は高くなる。

〔No. 59〕 工程管理に関するイ～ニの内容を，一般的な工程管理の手順に従って並べたものとして，**最も適当なもの**はどれか。

イ．全工事が工期内に収まるように工程表を作成する。
ロ．各作業の適切な作業時間を求める。
ハ．施工法及び施工順序などの基本方針を立案する。
ニ．工事の進ちょく状況に応じて，人数及び工法などの見直しを行う。

1. イ → ロ → ハ → ニ
2. ハ → ロ → イ → ニ
3. ハ → イ → ニ → ロ
4. イ → ハ → ニ → ロ

〔No. 60〕 図は不具合の内容と不具合の件数を示したものである。この図の名称として，**適当なもの**はどれか。



1. ヒストグラム
2. 散　布　図
3. 特性要因図
4. パレート図

〔No. 61〕 全数検査を適用する場合の前提条件として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 不良品を見逃すと，後工程に重大な影響を与えるとき
2. 検査費用に比べて，得られる効果が大きいとき
3. 検査方法が破壊検査に限られるとき
4. 検査項目が少ないとき

〔No. 62〕 作業主任者を選任すべき作業として，「労働安全衛生法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 鉄筋の加工又は組立ての作業
2. 張出し足場の組立て又は解体の作業
3. 土止め支保工の切りばりの取付け又は取りはずしの作業
4. 型わく支保工の組立て又は解体の作業

〔No. 63〕 工事現場における立入り禁止箇所に関する記述として，「労働安全衛生法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 事業者は，移動式クレーンの上部旋回体と接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
2. 事業者は，墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に，関係労働者以外の労働者を立ち入らせてはならない。
3. 事業者は，コンクリートポンプ車のコンクリート等の吹出しにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
4. 事業者は，つりクランプ１個により玉掛けされて，移動式クレーンでつり上げられている荷の下に，関係労働者であれば立ち入らせることができる。

※　問題番号〔No. 64〕～〔No. 71〕までの**8問題**のうちから，**6問題を選択し，解答**してください。

〔No. 64〕 用語の定義に関する記述として，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 主要構造部を耐火構造とした建築物は，すべて耐火建築物である。
2. 建築物の工事用の仕様書は，設計図書の一部である。
3. 建築物を増築することは，建築である。
4. 建築物に附属する塀は，建築物である。

〔No. 65〕 次の記述のうち，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建築物の敷地は，原則として，これに接する道の境より高くしなければならない。
2. 共同住宅の各戸の界壁は，小屋裏又は天井裏に達するものとするほか，遮音性能に関して一定の技術的基準に適合するものでなければならない。
3. 建築物の敷地には，下水管，下水溝又はためますその他これらに類する施設をしなければならない。
4. 地階に設ける居室には，必ず，採光を確保するための窓を設けなければならない。

〔No. 66〕 建設業の許可に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建設業を営もうとする者は，すべて，建設業の許可を受けなければならない。
2. 建設業の許可は，５年ごとに更新を受けなければ，その期間の経過によって，その効力が失われる。
3. ２以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業しようとする者は，国土交通大臣の許可を受けなければならない。
4. 建設業の許可は，建設工事の種類に対応する建設業ごとに受けなければならない。

〔No. 67〕 建設工事現場に設置する技術者に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. Ａ市発注の建築一式工事以外の建設工事で請負代金の額が 2,500 万円の建設工事に置かれる主任技術者は，専任のものでなければならない。
2. Ｂ県発注の請負代金の額が 5,000 万円の建築一式工事の監理技術者は，Ｃ県発注の建築一式工事の監理技術者を兼任することができる。
3. 発注者から直接建築一式工事を請け負った特定建設業者は，4,500 万円の下請契約を締結して工事を施工する場合，工事現場に監理技術者を置かなければならない。
4. 下請負人として建設工事を請け負った建設業者は，下請代金の額にかかわらず主任技術者を置かなければならない。

〔No. 68〕 満 18 歳に満たない者を就かせてはならない業務として，「労働基準法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 最大積載荷重１ｔの荷物用エレベーターの運転の業務
2. 手押しかんな盤の取扱いの業務
3. 地上又は床上における足場の組立ての補助作業の業務
4. ２名で行うクレーンの玉掛けの業務における補助作業の業務

〔No. 69〕 施工現場において当該業務に係る免許を受けた者でなければ就かせてはならない業務として，「労働安全衛生法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 機体重量が３ｔ未満のドラグ・ショベルの運転の業務
2. コンクリートポンプ車の作業装置の操作の業務
3. つり上げ荷重が５ｔ以上の移動式クレーンの運転の業務
4. ローラー（締固め用機械）の運転の業務

〔No. 70〕 次の資格者のうち，「消防法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 消防設備士
2. 防火管理者
3. 危険物取扱者
4. 特殊建築物等調査資格者

〔No. 71〕 建設工事に係る資材のうち特定建設資材として，「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 木材
2. 土砂
3. コンクリート
4. アスファルト・コンクリート

試験地	種別	受験番号	氏名

２建仕学

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　仮ー＿＿＿＿＿＿＿＿

平成１６年度

２級建築施工管理技術検定試験

学科(仕上げ)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23ページです。

2．試験時間は，**10時から12時40分**です。

3．問題の解答の仕方は，下記によってください。

イ．〔No.　1〕～〔No.　14〕までの**14問題**のうちから，**9問題を選択し，解答**してください。

ロ．〔No.　15〕～〔No.　17〕までの**3問題**は，**全問解答**してください。

ハ．〔No.　18〕～〔No.　53〕までの**36問題**のうちから，**12問題を選択し，解答**してください。

ニ．〔No.　54〕～〔No.　63〕までの**10問題**は，**全問解答**してください。

ホ．〔No.　64〕～〔No.　71〕までの**8問題**のうちから，**6問題を選択し，解答**してください。

4．選択問題は，解答数が**指定数を超えた場合，減点となります。**

5．解答は，別の**解答用紙**に，**〔ＨＢ〕の黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。
それ以外の**ボールペン・サインペン・色鉛筆などを使用した場合は，採点されません。**

6．問題は**四肢択一式**です。正解と思う肢の番号を次のマーク例にしたがって塗りつぶしてください。

マーク例　●　塗りつぶし

7．マークを訂正する場合は，消しゴムできれいに消して訂正してください。消しかたが十分でないと指定数を超えた解答となります。

8．解答用紙は，雑書きしたり，よごしたり，折り曲げたりしないでください。

9．この試験問題用紙は，学科試験の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。

※　問題番号〔No.　1〕～〔No. 14〕までの **14 問題**のうちから，**9 問題を選択し，解答**してください。

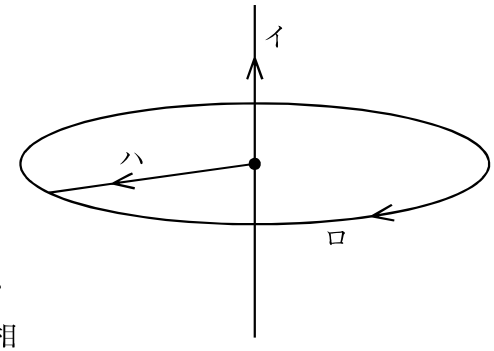
〔No.　1〕　換気に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 室内で喫煙すると，室内空気の粉じん濃度が増加する。
2. 室内空気の二酸化炭素の濃度は，室内の空気汚染の指標として用いられている。
3. 気密性の高い室で開放型の燃焼器具を使用すると，一酸化炭素濃度が増加する。
4. 機械換気は，屋外の風圧力を利用するものと室内外の温度差による空気の密度の違いを利用するものとがある。

〔No.　2〕　採光又は照明に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 高い位置の窓による採光は，低い位置の窓によるものよりも照度のばらつきが少ない。
2. 昼光は直射光と天空光に大別され，天空光は太陽からの光が空中に拡散したものである。
3. 照明とは，人工の光源によって照度を得ようとするものである。
4. 作業面の局部照明と室内の全般照明との照度の差を大きくすれば目が疲れにくい。

〔No.　3〕　図に示すマンセル色立体の概念図で，色の 3 要素を示すイ，ロ，ハに該当する用語の組合せとして，**適当なもの**はどれか。



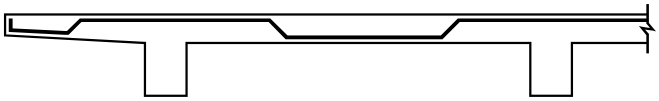
	イ	ロ	ハ
1.	明度	彩度	色相
2.	彩度	色相	明度
3.	色相	明度	彩度
4.	明度	色相	彩度

〔No.　4〕 鉄筋コンクリート造の構造計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

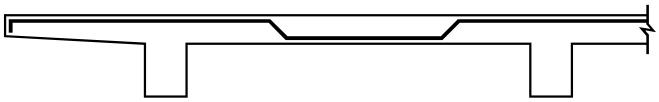
1. 腰壁や垂れ壁が付いた柱は，地震時にせん断破壊を起こしにくい。
2. 複雑な平面形状をもつ建物には，エキスパンションジョイントを設けるのがよい。
3. 耐震壁は，上階，下階とも同じ位置に設けるのがよい。
4. 大スパンの梁は，クリープによる影響を考慮する。

〔No.　5〕 鉄筋コンクリートスラブの主筋の配筋として，**最も適当な図**はどれか。

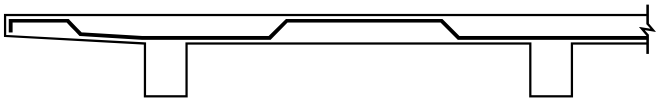
1.



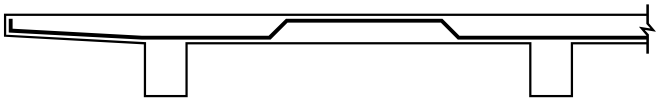
2.



3.



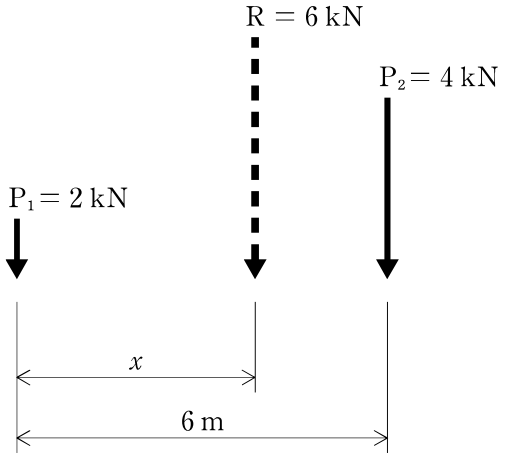
4.



〔No.　6〕 基礎構造に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

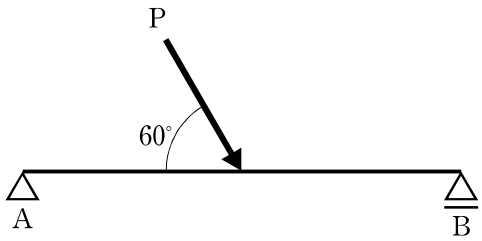
1. 構造的に一体の建物では，杭基礎と直接基礎の併用は避けることが望ましい。
2. 打込み工法による支持杭では周囲の地盤に沈下が生じると，杭周囲に下向きに作用する摩擦力が生じる。
3. 既製コンクリート杭のセメントミルク工法は，伏流水がある地盤に適している。
4. 外殻鋼管付コンクリート杭（SC 杭）は，大きな水平力を受ける場合に適している。

〔No.　7〕 図に示す平行な２力 P_1，P_2の合力をＲとするとき，P_1から合力Ｒの作用線までの距離 x として，**正しいもの**はどれか。



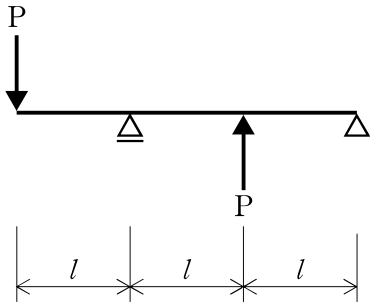
1. 3.0 m
2. 3.5 m
3. 4.0 m
4. 4.5 m

〔No.　8〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける単純梁において，梁に生ずるすべての応力の組合せとして，**適当なもの**はどれか。

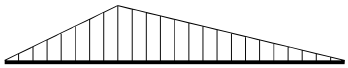


1. せん断力，軸力
2. 曲げモーメント，せん断力
3. 曲げモーメント，せん断力，軸力
4. 軸力

〔No.　9〕 図に示す集中荷重Ｐを受ける梁の曲げモーメント図として，**適当なもの**はどれか。
ただし，曲げモーメントは材の引張側に描くものとする。

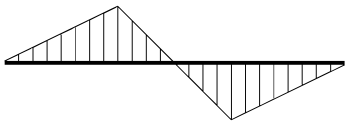


1.

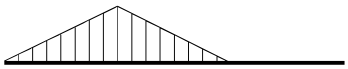


2.

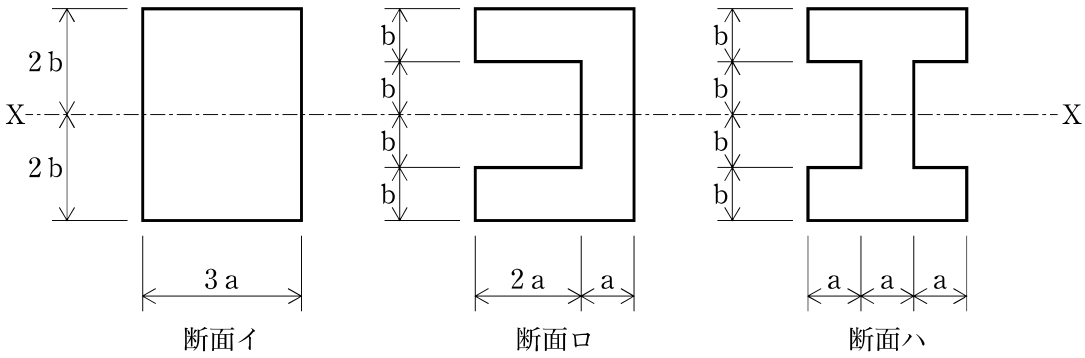
3.



4.



〔No. 10〕 図に示す３つの断面イ，ロ及びハのＸ軸に対する断面二次モーメントをそれぞれＡ，Ｂ及びＣとするとき，その値の大小関係として，**適当なもの**はどれか。



1.　Ａ ＝ Ｂ ＝ Ｃ
2.　Ａ ＞ Ｂ ＝ Ｃ
3.　Ａ ＝ Ｂ ＞ Ｃ
4.　Ａ ＞ Ｂ ＞ Ｃ

〔No. 11〕 JIS に規定する鋼材の規格種別記号のうち，建築構造用圧延鋼材に**該当するもの**はどれか。

1. SN 400 A
2. SD 295 A
3. SM 400 A
4. SS 400

〔No. 12〕 ガラスに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 合わせガラスは，２枚以上の板ガラスの間に樹脂膜をはさみ，加熱圧着したものである。
2. 強化ガラスは，板ガラスを熱処理して破壊強さを増加させたものである。
3. 網入板ガラスは，２枚の板ガラスの間に金網を入れ接着したものである。
4. 複層ガラスは，２枚以上の板ガラスを一定の間隔をおいて並置し，その周辺を密封したものである。

〔No. 13〕 内装材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. エポキシ樹脂系塗床は，耐薬品性に劣る。
2. パーティクルボードは，木材小片を主原料として接着剤を用いて成形熱圧したものである。
3. ビニル床タイルには，帯電防止性を有するものがある。
4. ビニル系壁紙は，施工性に優れているが，通気性に劣る。

〔No. 14〕 建築材料に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ALC パネルは，断熱性に優れている。
2. セメントは，粉末が微細なほどセメントの強度発現は遅くなる。
3. 大理石は主に炭酸石灰より成り，耐酸性に乏しい。
4. セメントモルタルに使用する混和材料には，作業性を改善するものがある。

※　問題番号〔No. 15〕～〔No. 17〕までの **3 問題**は，**全問解答**してください。

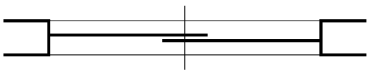
〔No.　15〕　測量の種類とそれに用いる機器の組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1.　水準測量 ―――――― プラニメーター
2.　平板測量 ―――――― アリダード
3.　三角測量 ―――――― トランシット
4.　距離測量 ―――――― 鋼製巻尺

〔No.　16〕　建築設備に関する用語として，排水設備に**該当しないもの**はどれか。

1.　トラップ
2.　インバート桝（ます）
3.　ドレンチャー
4.　ドレン

〔No.　17〕　図に示す建築製図平面表示記号の表示事項として，**該当するもの**はどれか。



1.　出入口一般
2.　引違い窓
3.　シャッター
4.　引違い戸

※　問題番号〔No. 18〕～〔No. 53〕までの**36 問題**のうちから，**12 問題を選択し，解答**してください。

〔No. 18〕 アスファルト防水工事の一般的な施工方法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ルーフィングの張付けは，アスファルトプライマーを塗布した翌日に行う。
2. ルーフィング類は，水上部分から張り始める。
3. 出隅及び入隅には，一般平場のルーフィング類の張付けに先立ち，ストレッチルーフィングを増張りする。
4. 温暖地域における防水工事では，JIS の防水工事用アスファルトの３種を用いる。

〔No. 19〕 絶縁工法によるアスファルト防水工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 降雨のおそれにより作業を中断する場合，施工途中の砂付きあなあきルーフィングの露出部分は，ルーフィング類で袋張りし養生する。
2. 砂付きあなあきルーフィングの張付けは，突付け張りとする。
3. 砂付きあなあきルーフィングは，ルーフドレン回りに増張りしてあるストレッチルーフィングに突き付けて止める。
4. 砂付きあなあきルーフィングの張付けは，砂付き面を上向きにして張り付ける。

〔No. 20〕 接着工法による合成高分子系ルーフィングシート防水工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. プライマーを塗布する範囲は，その日にシートを張り付ける範囲とする。
2. シートの接合幅は，加硫ゴム系シートよりも，塩化ビニル樹脂系シートの方が小さい。
3. 溶剤系の接着剤を用いる場合，接着剤を塗布した後適切なオープンタイムをおき，シートを張り付ける。
4. エポキシ樹脂系接着剤を用いる場合は，下地面とシート裏面に接着剤を塗布する。

〔No. 21〕 シーリング工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 目地幅を所定の寸法にするために，バックアップ材を用いる。
2. 目地周辺の構成材の汚れを防止するために，マスキングテープを張り付ける。
3. シーリング材と被着面の接着性を良好にするために，プライマーを塗布する。
4. 充填後のシーリング材の密着を良くし表面を平滑にするために，へら仕上げを行う。

〔No. 22〕 張り石工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 雨掛かりの箇所には，大理石の使用を避ける。
2. 空積工法は，内部の腰壁の施工に適用できる。
3. 外壁の乾式工法においては，一般に流し鉄筋（下地鉄筋）を用いる。
4. 粗面仕上げの花崗岩の取付け終了後，適切な時期に水洗い清掃を行う。

〔No. 23〕 石工事に関する用語とその説明の組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. シヤーコネクター ―――――― 石先付けプレキャストコンクリート工法で，石裏面に取り付け，石材を保持するためにコンクリートに埋め込む金属線
2. 座彫り ―――――――――― 受け金物を納めるために，あいばに彫る切欠き
3. 道切り ―――――――――― かすがいや引き金物を納めるために，あいばに彫る溝
4. ジェットバーナー仕上げ ――― 超高圧水で石材表面を切削して粗面とした仕上げ

〔No. 24〕 外壁のコンクリート下地に施工したタイルの接着力試験に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 試験体の切断する深さは，周囲と絶縁するため，コンクリート面までとする。
2. 小口平タイルの場合，試験用のアタッチメントは，タイルの $\frac{1}{3}$ の大きさとする。
3. 剝落しても人に危害を与えるおそれの少ないベランダ内は，試験を省略することができる。
4. タイル張りの引張接着強度が 0.4 N/mm^{2}以上を合格とする。

〔No. 25〕 タイル工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. やむを得ずタイルの清掃に酸を使用した場合は，酸が残らないように水洗いをする。
2. 小口タイル以上の大きさのまぐさのタイルには，なましステンレス鋼線の引き金物を使用する。
3. 床面のタイル張りに使用する敷きモルタルは，富調合とする。
4. 張付けモルタルの練混ぜは，改良積上げ張りを除き，原則として機械練りとする。

〔No. 26〕 長尺亜鉛鉄板葺に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下葺のアスファルトルーフィング類の重ね幅は，シートの長手方向及び幅方向とも 100 mm とした。
2. 心木なし瓦棒葺で，通し吊子の鉄骨母屋への取付けは，ドリリングタッピンねじとした。
3. 溶融亜鉛めっき鋼板の屋根葺材は，板厚さ 0.4 mm とした。
4. 下葺のアスファルトルーフィング類は，ステープル釘を用いて仮止めを行った。

〔No. 27〕 屋根工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 平葺における葺板のはぜは，掛け合わせて木づちでたたき締める。
2. 長尺金属板の現場での折曲げは，十分な曲げ半径を取り，切目を入れずに行う。
3. 重ね形の折板は，１山おきにタイトフレームに固定する。
4. 折板葺における水上の先端には，雨水を留めるために止面戸を用いる。

〔No. 28〕 アルミニウム製建具の表面処理仕上げとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 電解着色皮膜
2. 陽極酸化塗装複合皮膜
3. 電解研磨
4. 自然発色皮膜

〔No. 29〕 軽量鉄骨下地に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 壁ぎわの天井野縁は，シングル野縁を使用する。
2. 野縁の継手位置は，千鳥状になるように配置する。
3. 同一の壁面でスタッドの高さに高低差がある場合は，高い方に適用されるスタッドを使用する。
4. ボード１枚張りの場合，スタッドの間隔はボード２枚張りより小さくする。

〔No. 30〕 金属工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アルミニウム製笠木の継手は，排水機構をもつオープンジョイントとした。
2. 丸環の足金物には，コンクリートの打設前に，かんざし筋を取り付け，パラペットの鉄筋に結束した。
3. 屋外に設けるアルミニウム製手すりの伸縮調整継手位置の割付け間隔は，熱膨張を考慮して鋼製手すりの場合より広くした。
4. 柵などの板厚の薄い鉄板製品には，電気亜鉛めっきの上に塗装を行った。

〔No. 31〕 コンクリート壁下地のセメントモルタル塗りに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下塗りは，吸水調整材塗りの後，直ちに行った。
2. 上塗りは，中塗りの水引き状態をみて，追掛け塗りを行い，こてむらなく平滑に仕上げた。
3. 隅や角，ちり回りの定木塗りは，中塗りに先立って行った。
4. 上塗りの塗り厚を均一にするため，下塗りの後，むら直しを行った。

〔No. 32〕 吹付け工法による仕上塗材仕上げに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 外装厚塗材Ｃ（スタッコ状）では，下塗りの後に主材塗りを行う。
2. 内装厚塗材Ｃ（スタッコ状）では，基層塗りの後に模様塗りを行う。
3. 内装薄塗材Ｅ（砂壁状じゅらく）の主材の希釈は，水を用いて行う。
4. 外装薄塗材Ｅ（砂壁状）の主材の希釈は，溶剤を用いて行う。

〔No. 33〕 JIS に規定するサッシの性能による種類が「普通」の引違い窓の場合，必須性能として**該当しないもの**はどれか。

1. 耐風圧性
2. 気密性
3. 開閉力
4. 断熱性

〔No. 34〕 片開き戸に一般的に用いられる建具金物として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. フランス落し
2. ドアクローザー
3. 箱錠
4. 戸当り

〔No. 35〕 鋼製建具工事における鋼製建具枠に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 建具枠にモルタルが付着した場合には，直ちに布と清水で除去し清掃する。
2. 主体構造が木造の場合，建具枠の取付けは，アンカー材をビス止め等で固定する。
3. 鉄筋コンクリート造の建物に取り付ける建具枠の周囲に充填するモルタルは，容積比でセメント１：砂３の調合とする。
4. 鉄筋コンクリート造の外壁に取り付ける建具枠の周囲に充填するモルタルには，塩化カルシウム系の混和材を使用する。

〔No. 36〕 シャッター工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 防煙シャッターのまぐさ部には，遮煙材を取り付けた。
2. 後付け方式による防火シャッターの取付けは，スラット，まぐさ，巻取りシャフトの順に行った。
3. 強風時にスラットが外れることを防ぐため，スラットの端部にフックを取り付けた。
4. 防火シャッターのケースの鋼板は，スラットと同じ厚さのものを用いた。

〔No. 37〕 建具の用語とその説明の組合せとして，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 無目（むめ） ――― 段窓の間に納まる横材，又は，欄間付きドアなどの仕切り横材
2. 沓摺（くつずり） ――― 窓の下枠の室内側に額縁の一部として取り付ける化粧材
3. 框（かまち） ――― 可動する戸の四周などを構成する部材
4. 押縁（おしぶち） ――― ガラスやパネルなどの押えに用いる部材

〔No. 38〕 塗装工事の素地ごしらえに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. けい酸カルシウム板面の吸込み止めは，穴うめやパテかいの後に行った。
2. 鉄鋼面の素地ごしらえの後，直ちに錆止め塗装に着手した。
3. 亜鉛めっき鋼面にエッチングプライマー１種を塗布した後，２～３時間おいて次の工程に移った。
4. セメントモルタル塗り面の素地調整は，セメントモルタル塗り施工後２～３週間経過した後に行った。

〔No. 39〕 塗装工事の素地ごしらえに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 木部に付着したアスファルトや油類は，皮すきで取り除き，溶剤でふいて乾燥させた。
2. プラスター面の汚れは，ディスクサンダーで除去した。
3. 鉄鋼面のミルスケールは，酸漬け，中和，湯洗いにより除去した。
4. 亜鉛めっき鋼面に付着した防錆油は，加熱した弱アルカリ性溶液で分解洗浄して除去した。

〔No. 40〕 塗装工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. つやの不良を防ぐため，上塗りを塗り重ねた。
2. だれを防止するため，厚塗りした。
3. 合成樹脂エマルションペイントの粘度の調整は，水で行った。
4. 合成樹脂調合ペイントのはけ塗りは，塗料を希釈せずに使用した。

〔No. 41〕 塗装工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ラッカーエナメル塗りの中塗りには，オイルサーフェーサーを用いた。
2. クリヤラッカー塗りの中塗りには，サンジングシーラーを用いた。
3. フタル酸樹脂エナメル塗りでは，塗り重ねの工程ごとに耐水研磨紙を用いて水研ぎを行った。
4. 強溶剤系の塗料の塗装に，モヘアのローラーブラシを用いた。

〔No. 42〕 ビニル床タイル張りに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 湯沸室等の水を扱う部屋のビニル床タイル張りには，エポキシ系接着剤を用いる。
2. ビニル床タイルの張付け用接着剤は，金ごてを使用して均一に塗布する。
3. コンクリート土間下地の場合，コンクリートの下側に防湿層が施工されているか確認する。
4. 表面仕上げは，製造所の指定するワックス類を塗布，乾燥後，つや出しして仕上げる。

〔No. 43〕 合成樹脂塗床工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. ウレタン系の塗床で，塗床材の混合時に気泡を巻き込むとピンホールを生じやすい。
2. プライマー及び塗床材は，施工可能な温度領域があるため，使用季節の表示を確認し使用する。
3. つやむらや白化を防ぐため，塗床材の硬化中は加湿を行う。
4. エポキシ樹脂塗床材を立上がり面に厚塗りする場合，だれ止め剤を混和して塗布する。

〔No. 44〕 せっこうボード張り工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 木製下地への取付けには，ボード厚さの３倍の長さのボード用釘を用いた。
2. 突付けＶ目地工法の場合，ベベルエッジのボードを用いた。
3. 壁の入隅部に，亜鉛めっき鋼板製のコーナービードを用いた。
4. 軽量鉄骨壁下地への取付けには，鋼製下地の裏面に 10 mm 以上の余長が得られる長さのドリリングタッピンねじを用いた。

〔No. 45〕 せっこうボードのせっこう系接着剤による直張り工法に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 接着剤を一度に練る分量は，１時間以内に使い切れる量とする。
2. 下地面との隙間を大きくとる場合は，接着剤の塗付け厚さ及び塗付け幅を大きくする。
3. ボードの不陸調整は，定規でボードの表面をたたきながら行う。
4. 接着剤を一度に塗り付ける面積は，張り付けるボードの３枚分を限度とする。

〔No. 46〕 フローリング類の工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. フローリングブロックの接着工法において，側面にさねはぎ加工されたものを用いた。
2. 壁との取合いは，適当な空隙を設けて張り付けた。
3. フローリングボードに生じた目違いは，パテかいにより平滑にした。
4. フローリングボード張りの下張り板には，構造用合板を用いた。

〔No. 47〕 壁紙張りに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 下地の凹凸の修正のために，シーラーを塗る。
2. 施工中は，室内の温度が高い場合，通風，換気などを行う。
3. 張り上げ後，仕上げ面に付着した接着剤は清浄な湿布などで直ちにふき取る。
4. 施工後は，急激な乾燥を避けるための養生を行う。

〔No. 48〕 カーペット敷きに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. タイルカーペット下にフラットケーブルを配線する場合は，カーペットの張付けを先に行った。
2. タイルカーペットの接着剤は，塗布後オープンタイムをとった。
3. カーペットの梱包による巻ぐせは，仮敷きにより取り除いた。
4. カーペットの取付けに用いるグリッパーは，壁に密着させて取り付けた。

〔No. 49〕 防水工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アスファルト防水のアスファルトの単位面積当たりの塗付け量は，施工面積とその使用量で確認する。
2. アスファルト防水の密着工法では，平場のコンクリートの打継ぎ部に絶縁用テープを張り付け，ストレッチルーフィングを増張りする。
3. 塗膜防水材は，平場部，立上り部の順に塗布する。
4. 塗膜防水材の塗重ねにおいては，原則として前工程の塗継ぎ箇所と同一箇所での塗継ぎは行わない。

〔No. 50〕 仕上工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 湿式工法による張り石工事の取付け用モルタルには，止水用セメントを使用した。
2. 屋上アスファルト防水における保護コンクリートの伸縮調整目地の深さは，保護コンクリート厚の半分程度とした。
3. 屋上アスファルト防水の保護コンクリートに入れる溶接金網は，保護コンクリート厚のほぼ中央に設置した。
4. 外壁の乾式工法による張り石工事に先立ち，躯体コンクリートの打継ぎ部等を防水処理した。

〔No. 51〕 仕上工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 壁セメントモルタル塗りの下塗り用の砂は，ひび割れを防止するため，粒径の小さいものとする。
2. 木部の塗装の素地調整では，節からやにの浸出を防止するため，セラックニス塗りを行う。
3. アスファルト防水層の損傷を防止するため，パラペットと保護コンクリートの間に成形緩衝材を取り付ける。
4. 軽量鉄骨壁下地のスタッドには，ねじれ防止などのため，スペーサーを取り付ける。

〔No. 52〕 仕上工事の用語に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 本締り錠とは，ラッチボルトのみを有する錠をいう。
2. 両面フラッシュ戸とは，平らな板やプレスした板を両面に張り付けた戸をいう。
3. びしゃん仕上げとは，石材等の表面を多数の格子状の突起をもつハンマーでたたき，粗面とする仕上げをいう。
4. シーリング工事におけるワーキングジョイントとは，ムーブメントの大きい目地をいう。

〔No. 53〕 仕上工事に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. タイルの目地は，タイル厚の $\frac{1}{2}$ 以上をモルタルで充填した。
2. 屋内の天井をボード類2枚張りとする場合，野縁の間隔は，360 mm 程度とした。
3. せっこう系接着剤によるせっこうボードの直張りでは，壁のボードは，くさびを用いて床面から 10 mm 程度浮かして張り付けた。
4. コンクリート下地の壁セメントモルタル塗りにおいて，下塗りの1回の塗り厚さを 12 mm 程度とした。

※　問題番号〔No. 54〕～〔No. 63〕までの **10 問題**は，**全問解答**してください。

〔No. 54〕 仮設計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事用電力の受電容量は，工事に使用する負荷設備容量の 70 %とする計画とした。
2. 鉄骨建方期間が短期であったため，揚重設備として移動式クレーンを採用する計画とした。
3. 外部足場の登り桟橋の踊場は，高さ 7.5 m ごとに設置する計画とした。
4. 乗入れ構台の大引は，１階床コンクリート打設の床均しができる高さに計画した。

〔No. 55〕 試験及び検査に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 鉄筋のガス圧接部の確認のため，全数について外観検査を行う計画とした。
2. レディーミクストコンクリートの流動性を調べるため，単位容積質量を測定する計画とした。
3. 木材の乾燥度合いを調べるため，含水率を測定する計画とした。
4. タイルの浮きや剝離の有無を調べるため，打診検査を行う計画とした。

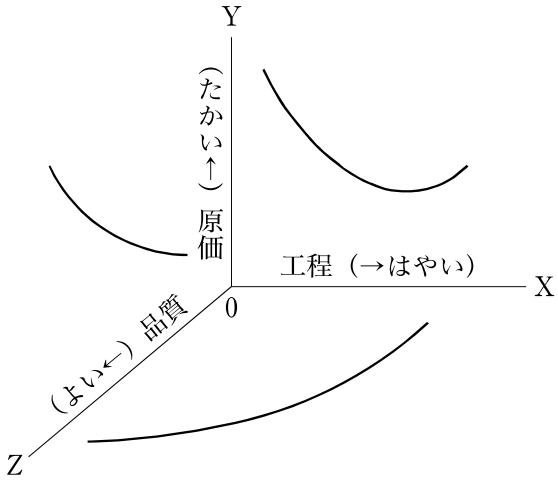
〔No. 56〕 材料の保管及び取扱いに関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. アスファルトルーフィングは，湿気の影響を受けにくい場所に立てて保管した。
2. 型枠用合板は，直射日光に当てて十分乾燥させてから保管した。
3. せっこうボードは，ゆがんだ形とならないように屋内に平置きで保管した。
4. ユニットタイルは，雨露や直射日光を避けるため屋内に保管した。

〔No. 57〕 施工計画に関する記述として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 工事全体の基本工程表は，工事を請け負った下請業者が作成する。
2. 鉄骨工事，カーテンウォール工事などの主要な工事については，工種別施工計画書を作成する。
3. 総合施工計画書には，材料の運搬経路や主な作業動線なども記載する。
4. 設計図書に品質が明示されていない材料は，中等の品質のものとする。

〔No. 58〕 図は工程，単位施工量当たりの原価，品質についての関係を示したものである。この図の説明として，**最も不適当なもの**はどれか。



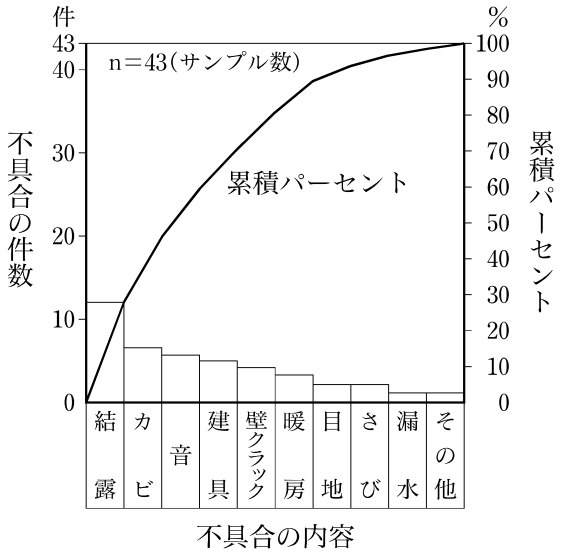
1. 極端に工程の速度を遅らせると，原価は高くなる。
2. 工程の速度を早めると，品質は悪くなる。
3. 極端に工程の速度を早めると，原価は安くなる。
4. 品質のよいものを求めると，原価は高くなる。

〔No. 59〕 工程管理に関するイ～ニの内容を，一般的な工程管理の手順に従って並べたものとして，**最も適当なもの**はどれか。

イ．全工事が工期内に収まるように工程表を作成する。
ロ．各作業の適切な作業時間を求める。
ハ．施工法及び施工順序などの基本方針を立案する。
ニ．工事の進ちょく状況に応じて，人数及び工法などの見直しを行う。

1. イ → ロ → ハ → ニ
2. ハ → ロ → イ → ニ
3. ハ → イ → ニ → ロ
4. イ → ハ → ニ → ロ

〔No. 60〕 図は不具合の内容と不具合の件数を示したものである。この図の名称として，**適当なもの**はどれか。



1. ヒストグラム
2. 散　布　図
3. 特性要因図
4. パレート図

〔No. 61〕 全数検査を適用する場合の前提条件として，**最も不適当なもの**はどれか。

1. 不良品を見逃すと，後工程に重大な影響を与えるとき
2. 検査費用に比べて，得られる効果が大きいとき
3. 検査方法が破壊検査に限られるとき
4. 検査項目が少ないとき

〔No. 62〕 作業主任者を選任すべき作業として，「労働安全衛生法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 鉄筋の加工又は組立ての作業
2. 張出し足場の組立て又は解体の作業
3. 土止め支保工の切りばりの取付け又は取りはずしの作業
4. 型わく支保工の組立て又は解体の作業

〔No. 63〕 工事現場における立入り禁止箇所に関する記述として，「労働安全衛生法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 事業者は，移動式クレーンの上部旋回体と接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
2. 事業者は，墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に，関係労働者以外の労働者を立ち入らせてはならない。
3. 事業者は，コンクリートポンプ車のコンクリート等の吹出しにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に，労働者を立ち入らせてはならない。
4. 事業者は，つりクランプ１個により玉掛けされて，移動式クレーンでつり上げられている荷の下に，関係労働者であれば立ち入らせることができる。

※　問題番号〔No. 64〕～〔No. 71〕までの**8問題**のうちから，**6問題を選択し，解答**してください。

〔No. 64〕 用語の定義に関する記述として，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 主要構造部を耐火構造とした建築物は，すべて耐火建築物である。
2. 建築物の工事用の仕様書は，設計図書の一部である。
3. 建築物を増築することは，建築である。
4. 建築物に附属する塀は，建築物である。

〔No. 65〕 次の記述のうち，「建築基準法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建築物の敷地は，原則として，これに接する道の境より高くしなければならない。
2. 共同住宅の各戸の界壁は，小屋裏又は天井裏に達するものとするほか，遮音性能に関して一定の技術的基準に適合するものでなければならない。
3. 建築物の敷地には，下水管，下水溝又はためますその他これらに類する施設をしなければならない。
4. 地階に設ける居室には，必ず，採光を確保するための窓を設けなければならない。

〔No. 66〕 建設業の許可に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. 建設業を営もうとする者は，すべて，建設業の許可を受けなければならない。
2. 建設業の許可は，５年ごとに更新を受けなければ，その期間の経過によって，その効力が失われる。
3. ２以上の都道府県の区域内に営業所を設けて営業しようとする者は，国土交通大臣の許可を受けなければならない。
4. 建設業の許可は，建設工事の種類に対応する建設業ごとに受けなければならない。

〔No. 67〕 建設工事現場に設置する技術者に関する記述として，「建設業法」上，**誤っているもの**はどれか。

1. Ａ市発注の建築一式工事以外の建設工事で請負代金の額が 2,500 万円の建設工事に置かれる主任技術者は，専任のものでなければならない。
2. Ｂ県発注の請負代金の額が 5,000 万円の建築一式工事の監理技術者は，Ｃ県発注の建築一式工事の監理技術者を兼任することができる。
3. 発注者から直接建築一式工事を請け負った特定建設業者は，4,500 万円の下請契約を締結して工事を施工する場合，工事現場に監理技術者を置かなければならない。
4. 下請負人として建設工事を請け負った建設業者は，下請代金の額にかかわらず主任技術者を置かなければならない。

〔No. 68〕 満 18 歳に満たない者を就かせてはならない業務として，「労働基準法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 最大積載荷重１ｔの荷物用エレベーターの運転の業務
2. 手押しかんな盤の取扱いの業務
3. 地上又は床上における足場の組立ての補助作業の業務
4. ２名で行うクレーンの玉掛けの業務における補助作業の業務

〔No. 69〕 施工現場において当該業務に係る免許を受けた者でなければ就かせてはならない業務として，「労働安全衛生法」上，**定められているもの**はどれか。

1. 機体重量が３ｔ未満のドラグ・ショベルの運転の業務
2. コンクリートポンプ車の作業装置の操作の業務
3. つり上げ荷重が５ｔ以上の移動式クレーンの運転の業務
4. ローラー（締固め用機械）の運転の業務

〔No. 70〕 次の資格者のうち，「消防法」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 消防設備士
2. 防火管理者
3. 危険物取扱者
4. 特殊建築物等調査資格者

〔No. 71〕 建設工事に係る資材のうち特定建設資材として，「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」上，**定められていないもの**はどれか。

1. 木材
2. 土砂
3. コンクリート
4. アスファルト・コンクリート