

施設と設計

【No. 1】近代の建築史に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 「アール・ヌーヴォー」とは、ベルギーで発祥しヴィクトール・オルタやエクトール・ギマールが有名である
2. 「バウハウス」は1919年、ドイツに工芸・写真・デザインなどを含む美術と建築に関する総合的な教育をする学校として設立された
3. 「アール・デコ」の様式は、植物の曲線など装飾的なモチーフが特徴で19世紀末に始まった
4. 「近代建築の5原則」は、1926年にル・コルビュジェにより提唱された

〔解説〕「アール・デコ」は20世紀初頭にかけて流行した。植物の曲線など装飾的なモチーフは「アール・ヌーヴォー」のギマールが有名である。

「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P232 参照

答. 3

【No. 2】建築基準法に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. スプリンクラーと排煙設備を設けた部分にも内装制限はかかる
2. 居室の天井の高さは、2.1m以上とする
3. 非常用照明設備は床面で1LX以上を照らす
4. 居室等における自然換気は、有効開口部の面積をその居室の1/20以上とする

〔解説〕これらを設けていれば内装制限は適応されない。

「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P253 参照

答. 1

【No. 3】鉄骨構造に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 同じ規模の場合、鉄筋コンクリート構造より、一般的に工期が短くできる
2. 鉄骨は火災の熱に強いので、耐火被覆が必要ない
3. 大スパンの建築や超高層建築に適している

施設と設計

4. 鋼材の接合には、溶接やボルトが用いられ、高力ボルトは、部材間の摩擦力によって部材を接合する

答. 2

【No. 4】 建築計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 建築設備は常に先端技術を取り入れ広範な技術分野を統合する技術で、建設費の割合は総工事費の40%を超える場合はない
2. 構造計画に重要なことは、建築物の目指す表現、機能を満足できるような架構を安全に創ることである
3. 建築計画は商品、売り方、接客などソフトの内容をどのくらい効果的にできるかを担うしつらえ機能として重要である
4. 内外装計画は来店客にとって最も身近な要素であり、購買動機に大きな影響を与える

〔解説〕50%を超える場合も少なくない。
「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P235、262、271、283 参照

答. 1

【No. 5】 給水・給湯設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 高置タンク方式の高置水槽は、建築物内で最も高い位置にある水栓、器具等の必要水圧が確保できるような高さに設置する
2. 中央式給湯設備は、一箇所に集中して設置し、貯湯タンク、循環ポンプなどを介して各給湯箇所に給湯するもので、局部式給湯設備に比べて熱損失が少ない
3. 圧力タンク方式の給水方式では、受水層に貯水した水を、ポンプで圧力水槽に圧入し、水槽内の空気を所定の圧力にあげて給水する方式のことである
4. クロスコネクションとは、上水と上水以外の水が混じることで、受水層への有害物質の侵入などによる汚水が生じることをいう

〔解説〕「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P273 参照

答. 2

施設と設計

【No. 6】 機械換気設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 喫煙室は、煙や臭気が禁煙エリアに漏れないように、第二種換気とした
2. 厨房に、フードを用いて蒸気や高熱を排除する局所換気を採用した
3. 送風機により給気、排気口から自然排気する方式は、クリーンルームなどに用いられる
4. 換気扇の設置は、風当たりの強い壁面を避けるほうがよい

〔解説〕「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P277 参照

答. 1

【No. 7】 防災・消防設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. スプリンクラー設備は、天井面に適当な間隔で設置された弁から、出火時、水が霧状に噴射して消火することから初期消火に極めて有効である
2. 自動火災報知設備の熱感知器には、一定温度になると作動する定温式、空気管など温度が急上昇すると作動する差動式などがある
3. 商業施設の内外装・展示・装置・諸設備については、建物が小規模であれば、大規模商業施設に比べて防災に対する考慮はほとんど行わなくてよい
4. 泡消火設備は、油火災に使用されるもので、泡により火災面を覆い空気の供給を絶って消火する

〔解説〕「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P278 参照

答. 3

【No. 8】 建築設備に関する次の用語とその説明の組み合わせとして、最も不適当なものはどれか。

1. VAV …… Variable Air Volume の略で、送風機の風量を変えて冷暖房能力を調整する単一ダクト方式（空調方式のひとつ）のことである
2. CEC …… Coefficient of Energy Consumption の略で、エネルギーの効率的利用に対する指標としてエネルギー消費係数という

施設と設計

3. P A L …… Perimeter Annual Load の略で、大規模施設におけるゴミ処理方式のことで、排出するゴミの量に関する指標である
4. P B X …… Private Branch Exchanger の略で、電話交換機を設置し、外線や内線の制御を行うもので、構内電話交換機のことである

〔解説〕「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P276、281、282、321 参照

答. 3

【No.9】 厨房に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 厨房機器の主な種類は、熱機器、冷機器、洗浄機器、給湯器、調理機器、ベーカリー機器、サービス機器、作業機器である
2. 厨房機器の並べ方は調理の順番よりも、煙、臭い、熱の発生する作業をまとめることが優先される
3. レストランでは、洗浄機器として、鍋用のパンシンク、洗剤用のシンク、濯ぎ用のシンクを分けることが多い
4. 仕込みラインは、一般的には調理ラインを使って作業する

答. 2

【No.10】 施設計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 百貨店などの大型店では、ロの字型の動線を取り隅々まで回遊するようにする
2. ファッション店では、自然光を商品の特性に合わせて効果的に使うことがある
3. 部材の経済寸法を考慮した設計は環境配慮設計の項目には入らない
4. 白熱球はワット数に関係なく、演色性（R a）は 100 である

〔解説〕部材の経済寸法を考慮した設計はEMSで定めた環境配慮設計項目である。

答. 3

施設と設計

【No.11】 環境計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. サステイナブルとは、環境や社会利益の一部を犠牲にしてでも開発を進めようとする理念のことである
2. ISO14001 は、環境マネジメントシステムが定めた規格である
3. ビオトープとは、生物の住息環境を意味する用語で、ドイツで生まれた概念である
4. 環境計画は空間・時間・社会の関係のデザインである

〔解説〕「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P310～311 参照

答. 1

【No.12】 アメニティ計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 高齢者や障害者の円滑利用促進を目的にした基準をハートビル法（バリアフリー新法）という
2. バリアフリーは長寿社会対応の設計指針が基になっている
3. 環境計画におけるアメニティの要素には熱・空気・光・音・空間などがある
4. ユニバーサルデザインには厳密な数値的設計基準がある

〔解説〕ユニバーサルデザインは原則的な概念であって数値的な設計基準はない。
「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P312～316 参照

答. 4

【No.13】 色彩計画に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 補色は、色相差が小さいのでほとんどお互いの色が目立たない
2. 同じ色相の中で、明るい・暗い・あざやか・くすんだなどの色の調子をトーンと呼ぶ
3. 色光の混色を加法混色、色料の混色を減法混色という
4. 暑い色・寒い色、重い色・軽い色などの感情は、色に対する生理的な固有感情という

施設と設計

〔解説〕 補色は色相差が大きいためお互いの色を目立たせる効果がある。

答. 1

【No.14】 コスト計画等に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. コストには初期投資としてのイニシャルコストと開業、運営のためのランニングコストがある
2. テナント部分の一般内装費は本工事に含まれない
3. テナント出店と建築工事契約とは合わないので設計変更対応まで考慮する必要はない
4. インフラ整備のない立地での引き込み負担金は事前調査で重要である

〔解説〕 建築工事契約までにテナントの出店は決まらない事例が多いので設計変更はいつまでにどの程度できるかを意識することは重要である。

「商業施設・創造とデザイン」改訂新版 vol-5 P322～323 参照

答. 3

【No.15】 図面に用いられる記号に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. (一般略号) GL …… 地盤面の高さ
2. (一般略号) r …… 直径
3. (材料) LGS …… 軽量鉄骨
4. (設備) FL …… 蛍光灯

答. 2