

出題意図

建築学の主要分野である意匠・歴史・計画について、大学院での研究分野に関わらず知っておくべき知識や能力を問う基礎的問題

1.

【解答例】

- ① 歪んだ真珠
- ② 擬似楕円形
- ③ ベルニーニ
- ④ 短
- ⑤ ボッロミーニ
- ⑥ 長
- ⑦ ブラマンテ
- ⑧ ミケランジェロ
- ⑨ デラ・ポルタ
- ⑩ マデルナ

【解答例】

- ① 瓦
- ② 磚
- ③ 軸組
- ④ 組積
- ⑤ 禅宗様
- ⑥ 扇
- ⑦ 平行
- ⑧ 隅木
- ⑨ 煉瓦
- ⑩ ポルトランドセメント

3.

【解答例】

①都市計画区域

②保全

③地区計画

④市町村マスタープラン

⑤住民

⑥都市計画区域マスタープラン

⑦景観計画区域

⑧景観地区

⑨高度地区

⑩立地適正化

4.

【解答例】

- ① センター
- ② 槇文彦
- ③ 5
- ④ ヴォールト
- ⑤ BDS
- ⑥ ナースステーション
- ⑦ デイサービス
- ⑧ 二重
- ⑨ スクラップ
- ⑩ スキップ

5.

【解答例】

- ①役物
- ②蹴込
- ③管柱
- ④矢板
- ⑤帯筋
- ⑥長押
- ⑦B I M (Building Information Modeling)
- ⑧A B W (Activity Based Working)
- ⑨L C C (Life Cycle Cost)
- ⑩P F I (Private Finance Initiative)

出題意図

建築学の主要分野である設備・環境について、大学院での研究分野に関わらず知っておくべき知識や能力を問う基礎的問題

1.

[解答例]

- ①紫外線
- ②可視光線
- ③赤外線
- ④直達
- ⑤天空

2.

[解答例]

①照

②輝

3.

[解答例]

①熱効率

②濡れ

③飽和

④と⑤は右記より 2 つ選択：代謝、仕事、熱伝導による放熱量、呼吸
顕熱による放熱量、呼吸潜熱による放熱量、蓄熱

4.

[解答例]

①不感蒸泄

②無効発汗

5.

[解答例]

① $k \log (A/A_0)$

② レベル

③ デシベル

6.

[解答例]

① マスキング

② カクテルパーティー

7.

[解答例]

①乾球

②湿球

③黒

④放射

8.

[解答例]

①第 1 種

②第 2 種

③正圧

④第 3 種

⑤負圧

9.

[解答例]

①low-e

②遮熱

③夏季の冷房負荷

10.

[解答例]

①圧縮

②凝縮

③ Q_c / E

④ $Q_c + E$

⑤ $Q_H - E$

11.

[解答例]

①3

②日射熱取得

③透過

④反射

12.

[解答例]

①乾球

②絶対

③露点

④結露

13.

[解答例]

①クロスコネクション

②通気

③縮小

14.

[解答例]

①名義

②順序

③間隔

出題意図

建築学の主要分野である構造・材料について、大学院での研究分野に関わらず知っておくべき知識や能力を問う基礎的問題

1.

【解答例】

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{12} \{bh^3 - (b - t_w)(h - 2t_f)^3\}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{6h} \{bh^3 - (b - t_w)(h - 2t_f)^3\}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{PL}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad 0$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{13PL^3}{648EI}$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{PH}{A_S E_S + A_C E_C}$$

$$\textcircled{7} \quad \frac{E_S P}{A_S E_S + A_C E_C}$$

$$\textcircled{8} \quad 2P$$

$$\textcircled{9} \quad \sqrt{2}P$$

$$\textcircled{10} \quad -3P$$

2.

【解答例】

① $\lambda^2 + 2\gamma\lambda + \omega^2$

② $-\gamma \pm i\sqrt{\omega^2 - \gamma^2}$

③ $-\gamma t$

④ $\cos \omega' t + i \sin \omega' t$

⑤ $R \cos \omega' t - I \sin \omega' t$

⑥ $a \cos(\omega' t + \varphi)$

⑦ $\frac{F_0}{\omega^2 - \omega_0^2}$

⑧ 共振

3.

【解答例】

- ① 緑青(ろくしょう)
- ② 赤褐(せっかつ)
- ③ (黒) 漆(うるし)
- ④ 黒
- ⑤ (白) 漆喰(しっくい)
- ⑥ 白
- ⑦ 大理石
- ⑧ 炭酸カルシウム

4.

【解答例】

- ① 引張
- ② 引張
- ③ $ND/6$
- ④ トラス
- ⑤ 水平
- ⑥ 鉄筋比
- ⑦ 短期許容応力度
- ⑧ 耐震

5.

【解答例】

- ① 横座屈
- ② せん断弾性
- ③ 弱
- ④ 断面 2 次モーメント
- ⑤ ねじり
- ⑥ 曲げねじり
- ⑦ 小さく
- ⑧ しづらく

6.

【解答例】

- ① 福井
- ② 沖積
- ③ 耐震改修促進
- ④ 液状化
- ⑤ 新潟
- ⑥ 南海トラフ
- ⑦ 臨時情報
- ⑧ 家具固定