

건축계획학

1. 건축가와 설계이념, 그리고 작품이 바르게 짝 지어진 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 루이스 설리반(Louis Sullivan) - 형태는 기능을 따른다.
(Form follows function.) - 로비 하우스(Robie house, Chicago)
ㄴ. 아돌프 로스(Adolf Loos) - 장식은 죄악이다.(Ornament is crime.) - 슈타이너 주택(Steiner house, Vienna)
ㄷ. 미스 반 데어 로에(Mies van der Rohe) - 적을수록 풍부하다.
(Less is more.) - 일리노이 공과대학 크라운 홀(Crown Hall of I.I.T., Chicago)
ㄹ. 르 코르뷔지에(Le Corbusier) - 제공하는 공간과 제공받는 공간(Servant space & Served space) - 스타인 저택(Villa Stein, Paris)

- ① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄷ, ㄹ

2. 다음 환기와 관련된 조건에서 (가)에 들어갈 값은?

- 실크기: 깊이 4 m, 폭 (가) m, 높이 3 m
○ 1인당 필요환기량: 10 m³/h
○ 설정환기횟수: 5회/h
○ 정원: 30명

- ① 2
② 3
③ 4
④ 5

3. 건축법령 및 국토의 계획 및 이용에 관한 법령상 건축물의 입지나 건축물의 형태를 결정할 때의 법적 제한에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 제1종 전용주거지역은 저층주택을 중심으로 편리한 주거환경을 조성하기 위해 지정된 지역이다.
② 방화지구는 도시의 화재 및 기타 재해 위험을 예방하기 위해서 필요한 때 지정하는 것으로, 방화지구 내 건축물은 주요 구조부에 한해 내화구조를 적용해야 한다.
③ 건폐율은 대지면적에 대한 건축면적의 비율로, 대지에 건축물이 둘 이상 있는 경우의 건축면적은 개별 건축물의 건축면적 합계로 산정한다.
④ 일반주거지역 내 건축하는 모든 건축물은 일조 등의 확보를 위해 정북방향의 인접 대지경계선으로부터 해당 건축물 각 부분 높이의 2분의 1 이상 거리를 띄어 건축하여야 한다.

4. 사무소 건축의 코어(core) 계획으로 옳지 않은 것은?

- ① 양단코어는 기준층 바닥면적이 작은 경우에 유리하다.
② 피난용 특별계단 상호간의 거리는 법정한도 내에서 가급적 멀리 둔다.
③ 코어 내의 각 공간이 각 층마다 공통의 위치에 있도록 한다.
④ 계단, 엘리베이터 및 화장실은 가능한 한 근접시켜 배치한다.

5. 학교 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 학교의 입지는 통학구역, 일조, 통풍, 조망, 소음, 방재 등을 고려하여 선택한다.
② 교육적 측면 및 생활적 측면에서의 기능뿐 아니라 지역사회의 요구를 고려하여 계획한다.
③ 중복도형으로 교실을 배치하면 복도면적을 줄일 수 있고 각 교실의 실내환경이 균질해진다.
④ 교실의 배치유형 중 엘보우 액세스형(elbow access type)은 일조 및 통풍이 양호하다.

6. 「건축물의 에너지절약설계기준」상 설계기준으로서 기계부문의 권장사항에 해당하는 것은?

- ① 틈새바람에 의한 열손실을 방지하기 위하여 외기에 직접 또는 간접으로 면하는 거실 부위에는 기밀성 창 및 문을 사용한다.
② 난방기기, 냉방기기, 급탕기기는 고효율제품 또는 이와 동등 이상의 효율을 가진 제품을 설치한다.
③ 기기배관 및 덕트는 국토교통부에서 정하는 「국가건설기준 기계설비공사 표준시방서」의 보온두께 이상 또는 그 이상의 열저항을 갖도록 단열조치를 하여야 한다.
④ 팬코일유닛이 설치되는 경우에는 전원의 방위별, 실의 용도별 통합제어가 가능하도록 한다.

7. 공동주택 단지의 배치계획 시 도로의 기능별 구분에 따라 위계를 높은 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은?

- (가) 주간선도로 (나) 국지도로
(다) 집산도로 (라) 보조간선도로

- ① (가), (나), (다), (라)
② (가), (나), (라), (다)
③ (가), (라), (나), (다)
④ (가), (라), (다), (나)

8. 주심포형식과 다포형식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다포형식은 주로 궁이나 사찰의 주요 전각과 같이 중요도가 높은 건축물에 사용되었다.
② 다포형식에서는 대부분 천장을 가설하지 않아 서까래가 노출되어 보이도록 하고, 주심포형식에서는 서까래 말구가 노출되는 것을 막기 위해 우물천장을 가설하는 경우가 많다.
③ 다포형식은 포작을 받치는 평방이 있고, 주심포형식은 기둥 사이에 포작이 없어 평방이 없다.
④ 고려시대의 건축물로 다포형식에는 연탄의 심원사 보광전, 주심포형식에는 강릉의 객사문 등이 있다.

9. 주차장법령상 주차장에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기계식주차장의 사용검사 유효기간은 3년, 정기검사 유효기간은 2년이다.
② 노외주차장의 출입구 너비는 3 m 이상으로 하여야 한다.
③ 위락시설 부설주차장의 경우 시설면적 150 m²당 1대로 한다.
④ 너비 10 m 미만, 종단경사도가 3 %를 초과하는 도로에는 노상주차장을 설치할 수 없다.

10. 단위가 바르게 짝 지어진 것만을 모두 고르면?

- | | |
|------------------------------|------------------|
| ㄱ. 열전도율 - kcal/mhK | ㄴ. 비열 - kcal/kgK |
| ㄷ. 열관류율 - W/m ² K | ㄹ. 열용량 - W/mK |

- ① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

11. 감염병 치료를 위한 음압격리병실의 설계 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 1인 기준 병실의 면적은 순면적 15 m² 이상 확보한다.
② 실내공기 중 오염물질의 신속한 배출을 위해 창문을 상시 개폐할 수 있도록 한다.
③ 병실전실, 내부복도 등 인접구역보다 2.5 Pa 이상 낮은 음압을 유지한다.
④ 상호 인접한 실의 양쪽 출입문은 동시에 열리지 않는 구조로 하되, 비상시 인터락 해제가 가능하도록 한다.

12. 전시시설의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 동선체계는 크게 관람자 동선, 직원 동선, 전시품 및 자료의 동선으로 이루어진다.
② 관람 시 발생하는 관람자의 피로도를 완화하기 위해 휴식시설을 계획한다.
③ 아일랜드 전시는 전시내용을 통일된 형식 속에서 규칙적으로 반복하는 전시방법을 말한다.
④ 전시품의 관람 거리를 고려하여 전시실의 폭을 계획한다.

13. 신축건축물의 경사로 설계 내용 중 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙」을 잘못 적용한 것은?

- ① 건축물의 경사로 유효폭을 1.5 m로 계획했다.
② 직선이 아닌 경사로의 시작과 끝, 굴절부분 및 참에 1.2 m×1.2 m의 활동공간을 확보했다.
③ 바닥면으로부터 높이 0.7 m마다 휴식을 위한 참을 마련했다.
④ 건축물의 경사로 기울기를 15분의 1로 설계했다.

14. 색(color)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 건축물 색채 계획에서 주조색, 강조색, 보조색을 사용하였다면, 가장 작은 면적을 차지하는 색상은 보조색이다.
② 오스트발트의 색상 표시법 상 '17gc'의 경우 17은 색상, g는 흰색량(22 %), c는 검은색량(44 %)이며, 순색량은 34 %이다.
③ 먼셀의 색채표시법에 의하면 5R 3/8의 경우 색상은 5R, 채도는 3, 명도는 8이다.
④ 보색이란 색상환에서 가장 먼 거리에 있는 색으로, 이 두 색을 혼합하면 유채색이 된다.

15. 한국 근·현대 건축가와 작품을 연결한 것 중 바르지 않은 것은?

- ① 김수근 - 잠실종합운동장 주경기장
② 김정수 - 국회의사당
③ 김중업 - 주한 프랑스대사관
④ 김태수 - 환기미술관

16. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」상 보호지구로 속하지 않는 것은?

- ① 자연환경보호지구
② 역사문화환경보호지구
③ 중요시설물보호지구
④ 생태계보호지구

17. 건축법령상 건축물 대수선에 해당하는 것을 모두 고르면?

- | |
|------------------------------------|
| ㄱ. 내력벽 면적 30 m ² 이상의 수선 |
| ㄴ. 기둥의 증설 |
| ㄷ. 보 두 개의 변경 |
| ㄹ. 주계단·피난계단의 해체 |

- ① ㄱ, ㄴ
② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

18. 요양병원 설계 시 반영해야 하는 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 옥조의 높이는 바닥면으로부터 0.45 m 초과 0.55 m 이하로 한다.
② 휠체어리프트 설치 시 1.4 m×1.4 m 이상의 승강장을 갖추어야 한다.
③ 당해 층 거실의 바닥면적 합계가 300 m²인 요양병원의 중복도 유효폭은 1.8 m 이상으로 한다.
④ 병원용 엘리베이터는 평상시에 승객용 엘리베이터로 사용할 수 있도록 한다.

19. 케빈 린치(Kevin Lynch)의 도시 이미지 구성요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 랜드마크(landmarks)는 밖에 있는 관찰자의 눈에 잘 띄어 기억하기 쉬운 물리적 특징을 지니고 있다.
② 경계(edges)는 관찰자가 길로 고려하지 않는 두 지역 사이의 선형 요소로 해안선, 긴 벽 등을 예로 들 수 있다.
③ 지구(districts)는 관찰자가 심리적으로 느낄 수 있는 공통적 특징을 갖는 구역을 일컫는다.
④ 가로(paths)는 관찰자가 진입할 수 있는 하나의 결절점으로 교차로, 광장 등이 해당된다.

20. 건축물의 급탕 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 저탕형 탕비기는 중앙식 급탕 방식에 해당한다.
② 저탕조에 증기를 직접 불어넣어 가열하는 방식은 기수 혼합법이다.
③ 개별식 급탕 방식은 배관이 짧아서 열손실이 적다.
④ 간접 가열식 급탕 방식은 급탕 개소가 많고 다량의 급탕량을 필요로 하는 대규모 건축물에 주로 이용한다.