

2010년도 건축사 예비시험 문제 (일반전형)

확 인	
-----	--

책 형	A
-----	---

과목 : 건축계획(문1 ~ 문40)

수험번호 :

성명 :

- 1) 범죄예방환경설계(CPTED)의 기본원리에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?
 가. 일상생활을 유지하면서 자연스럽게 외부인의 침입 여부를 관찰할 수 있도록 한다.
 나. 단지 내 가로망 체계를 복잡하게 하여 외부인의 접근을 억제한다.
 다. 단지로의 접근은 정해진 출입구만 이용할 수 있도록 한다.
 라. 영역성을 나타내는 울타리, 표지판, 조경 등을 사용한다.

- 2) 병원의 병상규모를 추정하는 데 사용되는 식으로 가장 적합한 것은?

B : 소요 병상 수 A : 연간 입원환자 수
 L : 평균 입원 일수 U : 병상 이용률

- 가. $B = A \times L \times U \div 365$
 나. $B = A \times L \div U \div 365$
 다. $B = A \div L \times U \div 365$
 라. $B = A \div L \div U \div 365$

- 3) 다음의 오더(Order) 중 출현 시대가 다른 것은?

- 가. 도리아식
 나. 이오니아식
 다. 코린트식
 라. 콤포지트식

- 4) 스타인(C.Stein)과 라이트(H.Wright)에 의해 계획된 래드번(Radburn) 계획에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 격자형 가로망 구성을 통한 교통체계 확립
 나. 주택입구 도로는 주로 쿨데삭(cul-de-sac) 방식으로 설치
 다. 자동차 통과도로의 배제를 위한 슈퍼블럭(super block)의 구성
 라. 보도망 형성 및 보도와 차도의 입체적 분리

- 5) 실내의 오염된 공기를 기계력으로 급·배기 하는 환기방식은?

- 가. 제1종 환기방식
 나. 제2종 환기방식
 다. 제3종 환기방식
 라. 간헐 환기방식

- 6) BIM(Building Information Modeling)에 관한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. BIM은 3차원 디지털 설계(3차원 CAD) 작업을 기반으로 한다.
 나. BIM설계를 기반으로 구조, 환경, 공정 및 원가분야 업무 등에 활용될 수 있다.
 다. BIM을 공유하고 협업하는 참여자들 간의 결과물에 대한 책임소재 관리가 용이하다.
 라. 설계자료의 공유 및 재 활용을 촉진한다.

- | | |
|--|--|
| <p>7) 로이(Low-E)코팅 유리에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?</p> <p>가. 가시광선을 대부분 투과시켜 자연채광에 큰 영향이 없으며, 적외선에 대한 반사율이 높다.</p> <p>나. 코팅 방법은 보통 소프트코팅과 하드코팅으로 구분된다.</p> <p>다. 내부 발열이 큰 건축물의 개폐 없는 고정창에 적용 시 난방부하 뿐만 아니라 냉방부하 절감에도 효과적이다.</p> <p>라. 복층유리 창호시스템에서 중공층에 면하는 유리 표면을 보통 로이코팅 면으로 한다.</p> | <p>10) 단지계획에서 교통계획으로 가장 부적합한 것은?</p> <p>가. 고속의 통행량이 많은 도로는 주거단지와 분리시킨다.</p> <p>나. 근린주구 단위 내부로의 자동차 통과 진입을 최소화 한다.</p> <p>다. 고밀도지역은 단지 중앙에 배치하여 통과 교통량을 줄인다.</p> <p>라. 주 출입구는 외부로부터 주거단지를 명백히 특징지을 수 있어야 한다.</p> |
| <p>8) POE(Post-Occupancy Evaluation)에 관한 설명으로 가장 부적합한 것은?</p> <p>가. 실시설계 직전 단계에 수행하며, 실시설계의 품질 향상을 도모할 수 있다.</p> <p>나. 건축물 사용자의 만족도를 평가 분석할 수 있다.</p> <p>다. 향후 리모델링 및 우수한 건축물 설계를 위한 방편으로 활용될 수 있다.</p> <p>라. 유사 건축물에 대한 건축기준과 설계지침 제시를 위한 방편으로 활용될 수 있다.</p> | <p>11) 시카고파 건축에 관한 내용으로 가장 부적합한 것은?</p> <p>가. 고전주의와 절충주의를 거부하고 철골건축의 가능성을 추구하였다.</p> <p>나. 고층건축에서 내화피복 구조를 실용화 하였다.</p> <p>다. 대표적 건축가 중 한 사람은 윌리엄 르 배론 제니(William Le Baron Jenny)이다.</p> <p>라. 프랭크 로이드 라이트(F. L. Wright)의 유기주의 건축의 영향을 받아 발전하였다.</p> |
| <p>9) 설계 및 시공단계에서 건축사의 일반적인 주요 역할로 가장 부적합한 것은?</p> <p>가. 설계 및 감리자</p> <p>나. 공정관리 책임자</p> <p>다. 기술적 조정자</p> <p>라. 건축주 대리인</p> | <p>12) 다음 중 황금분할과 관련성이 가장 적은 것은?</p> <p>가. $\sqrt{2}$ 구형(矩形)</p> <p>나. 피보나치 수열(Fibonacci series)</p> <p>다. 르 코르뷔제의 모듈러(Modulor)</p> <p>라. $a : b = b : a+b$ (a : 작은 부분, b : 큰 부분)</p> |

13) 다음 조합 중 서로 관계가 없는 것은?
 가. 대중주의 - 로버트 벤추리 - 길드 하우스
 나. 지역주의 - 요른 오토 - 시드니 오페라하우스
 다. 신탁리주의 - 오스발트 마티아스 웅거스 - 독일건축박물관
 라. 신공업기술주의 - 렘 콜하스 - 폰피두 센터

14) 건축의 형태 유형에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?
 가. 선형은 축을 따라 구성되며 변화에 쉽게 대응하기 어렵다.
 나. 격자형은 서로 다른 크기를 가진 공간들이 규칙성과 연속성을 표현하는 데 적합하다.
 다. 중심형은 집중하는 힘의 표현으로 상징성과 기념비성을 나타내는 데 적합하다.
 라. 방사형은 중심핵을 갖지만 방사상의 선형 요소로 인하여 회전운동의 동적 표현에 적합하다.

15) 공장건축의 분관식(pavilion type)에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
 가. 내부배치 변경에 탄력성이 있다.
 나. 통풍, 채광이 좋다.
 다. 공간효율이 좋고 건축비가 저렴하다.
 라. 물품의 운반이 용이하고 흐름이 단순하다.

16) 주거단지계획 목표설정 시 고려해야 할 일반적인 사항으로 가장 부적합한 것은?
 가. 쾌적한 환경
 나. 도시구조 변화에 대한 적응성
 다. 거주 기능성
 라. 프라이버시를 고려한 익명성

17) 도서관 서고계획에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?
 가. 서고의 조명은 파손이 적고 취급하기 용이한 기구를 사용한다.
 나. 서고의 위치는 도서를 가능한 신속하게 이용자에게 전달해 줄 수 있는 것을 목표로 선택한다.
 다. 중·소규모의 도서관에서는 폐가식 서고를 구조적으로 분리하여 별동으로 하는 것이 유리하다.
 라. 서고를 평면의 중앙에 배치하는 형식은 장서 수의 증가에 대응하기 어렵다.

18) 한국 전통건축에서 지붕에 관한 설명으로 가장 부적합한 것은?
 가. 형상에 따라 맞배지붕, 우진각지붕, 팔작지붕, 모임지붕 등으로 구분한다.
 나. 재료에 따라 기와지붕, 너와지붕, 굴피지붕 등으로 구분한다.
 다. 팔작지붕에서 최고 정점에 위치한 지붕마루는 추녀마루라고 한다.
 라. 전통기와는 일반적으로 암키와와 수키와로 구분한다.

19) 도시생활권의 위계 중 1차(근린)생활권에 가장 부적합한 편익시설은?

- 가. 행정시설은 동사무소, 파출소, 우체국 분국 등이 해당된다.
- 나. 사회복지시설은 경로당, 마을회관, 탁아소 등이 해당된다.
- 다. 교육시설은 유치원, 초등학교 등이 해당된다.
- 라. 기타시설은 쇼핑센터, 박물관 등이 해당된다.

20) 건축물 내 변전실의 위치 및 구조에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 부하의 중심에 가깝고 배전에 편리한 곳에 위치한다.
- 나. 습기가 적고 환기가 잘되는 곳에 위치한다.
- 다. 발전기실, 무정전 전원장치실과는 이격된 곳에 위치한다.
- 라. 격벽은 내화구조로 하며, 출입문은 방화문으로 한다.

21) 벽이나 천장을 직접 이용하지 않고 전시물 또는 전시 장치를 집합적으로 군집 배치하는 전시기법은?

- 가. 하모니카(harmonica) 전시
- 나. 아일랜드(island) 전시
- 다. 파노라마(panorama) 전시
- 라. 디오라마(diorama) 전시

22) 호텔 계획 시 고려사항으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 호텔은 기능적으로 숙박부분, 관리부분, 공공 및 사교부분으로 구분되며, 이들 공간은 명확히 조닝 되어져야 한다.
- 나. 로비는 휴식, 면회, 담화 등 다목적 공간이므로 라운지와 구별해야 한다.
- 다. 프런트 오피스는 외래객이 알기 쉬운 장소에 위치한다.
- 라. 기준층의 객실 수는 기준층의 면적이나 기둥간격에 영향을 받는다.

23) 전통 온돌구조에 관한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 아궁이는 고래에 불을 넣는 구멍이며, 부뚜막이 설치되기도 한다.
- 나. 고래는 아궁이에서 지퍼진 불길을 굴뚝까지 유도하는 통로이다.
- 다. 아궁이와 고래바닥 경계는 독처럼 약간 높여주는데, 이를 개자리라고 한다.
- 라. 고래독 위에는 구들장을 깔며, 구들장 사이로 연기가 새어나오지 않도록 진흙을 개어 바른다.

24) 조선시대 중류이상 주택의 특징을 설명한 것으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 구성원의 신분에 따라 생활공간이 비교적 뚜렷하게 구별된다.
- 나. 주부의 생활공간이 가옥 중심에 위치한다.
- 다. 중정모양의 사랑마당은 가족공동의 생활공간으로 사용된다.
- 라. 성별에 따라 독립된 생활공간을 사용한다.

25) 신재생에너지 설비시스템에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 신재생에너지를 이용한 설비시스템으로는 태양열, 태양광, 지열 활용시스템 등이 있다.
- 나. 태양광 발전이란 연료전지를 이용하여 태양광을 전력으로 변환하는 발전 방식이며, 발전된 전기는 교류이다.
- 다. 지열원 히트펌프 시스템에서 지중 열교환 회로 매설방법에는 수직형과 수평형 등이 있으며, 수직형이 매설 면적을 적게 필요로 한다.
- 라. 태양열은 급탕 및 난방시스템에 주로 이용되고 있으며, 최근 태양열 냉방시스템도 개발되고 있다.

26) 주거단지계획 시 도로 폭 결정의 주 영향 인자로 가장 부적합한 것은?

- 가. 보행자 및 차량 통행량
- 나. 보차분리 여부
- 다. 설계속도
- 라. 주차동선

27) 르 코르뷔제의 대도시론(大都市論)에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 도시를 아름답게 하기 위해 곡선도로를 사용하면 효과적이다.
- 나. 중심부의 밀도는 높여도 좋다.
- 다. 중심부에 교통기관을 집중시켜야 한다.
- 라. 공지와 공원을 충분히 확보하여야 한다.

28) 조셉 팩스톤이 설계한 수정궁(Crystal Palace)에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 직교하는 축을 가진 온실의 형태를 하고 있다.
- 나. 기존 수목을 보존하기 위하여 높은 지붕의 수량(transcept)을 설치했다.
- 다. 두렁과 이랑(ridge and furrow)구조를 사용하였다.
- 라. 강철로 만든 기둥과 보를 볼트로 연결하고 유리판으로 표면을 덮었다.

29) 이집트 신전에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 신전의 평면은 좌우대칭을 기본으로 한다.
- 나. 신전 내부는 파일론(pylon)을 통하여 들어가도록 되어 있다.
- 다. 신전 안으로 들어갈수록 천장이 높아진다.
- 라. 클리어스토리(clearstory)는 다주실(hypostyle-hall)에 위치하고 있다.

30) 채광 조정에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- 가. 차양은 겨울철 직사일광을 차단하는 것이 목적이다.
- 나. 루버를 설치했을 경우 실내마감에 대해서는 고려하지 않아도 된다.
- 다. 블라인드는 차양보다 일사조정이 용이하나 설치가 곤란하다.
- 라. 루버를 설치하면 실내의 조도분포가 좋아진다.

31) 노인주거복지시설 중 양로시설에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 대중교통시설과 의료시설이 근접해 있는 것이 바람직하다.
- 나. 남녀공용 시설인 경우에는 합숙용 침실을 남실 및 여실로 각각 구분하여야 한다.
- 다. 입소자 1명당 침실면적은 $5.0m^2$ 이상으로 하여야 한다.
- 라. 합숙용 침실 1실의 정원은 8명 이하로 하여야 한다.

32) 주거단지 내 녹지조성 시 고려할 사항으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 잔디는 유지관리가 중요하므로 관리의 배려가 필요하다.
- 나. 화단은 계절감을 느낄 수 있도록 개화시기가 집중되도록 계획한다.
- 다. 도로나 주차장 주변의 소음을 차단하기 위해 방음식재(防音植栽)를 한다.
- 라. 방음식재로는 상록수를 주로 식재하는 것이 좋다.

33) 건축적 융통성(flexibility)에 관한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 가변 칸막이를 이용하여 공간의 크기를 용도에 알맞게 조절한다.
- 나. 병원의 수술실과 같은 공간에 적합하다.
- 다. 알바 알토는 보크세니스카(이마트라) 교회에 이 원리를 적용하였다.
- 라. 미스 반 데 로에는 판즈위스 주말주택에 이 원리를 적용하였다.

34) 건축화 조명에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- 가. 구조상 비용을 줄일 수 있다.
- 나. 발광면이 좁고 눈부심이 많다.
- 다. 조명기구를 건축물과 일체시켜 조명기구가 보이지 않게 한다.
- 라. 인공조명 대신에 자연채광을 사용하는 방법이다.

35) 자전거 도로의 설계기준으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 통행용량은 자전거의 주행속도 및 통행장애 요소 등을 감안하여 산정한다.
- 나. 도로 폭은 부득이한 경우가 아닌 경우 1.1미터 이상으로 한다.
- 다. 도로의 곡선반경은 설계속도에 따라 결정된다.
- 라. 자전거 전용도로의 설계속도는 시속 10~15km로 한다.

36) 백화점의 기둥간격을 결정하는 주요 요인으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 에스컬레이터의 크기와 개수
- 나. 기계실 및 전기실의 위치와 크기
- 다. 진열대 배치방법과 크기
- 라. 지하주차장의 주차방식과 주차 폭

37) 온열환경지표로 가장 부적합한 것은?

- 가. 대사온도
- 나. 유효온도
- 다. 흑구온도
- 라. 작용온도

38) 건축설계의 발전 역사에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 건축가의 감각, 경험에 의한 주관적 작업에서 탈피하기 위해 1950~60년대 영국에서 설계방법론이 논의되기 시작하였다.
- 나. 건축설계방법론의 발달 순서는 인습적(iconic) 설계, 규범적(canonic) 설계, 유추적(analogous) 설계 순이다.
- 다. 설계의 발전 역사는 장인적(craftsmanship) 설계, 제도적(draftmanship) 설계, 방법론적(methodological) 설계 순이다.
- 라. 독일 바우하우스의 설립 이념은 미술과 공업의 통합이었으며, 설계 교육 및 근대 디자인의 발상을 만든 시초로 간주된다.

39) 학교 건축계획에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 지역사회 사회교육장소로 제공할 것을 고려한다.
- 나. 일반교실군과 특별교실군은 분리하거나 별도로 계획한다.
- 다. 학교 체육관의 크기는 일반적으로 핸드볼 코트를 기준으로 한다.
- 라. 초등학교 저학년인 경우에는 종합교실형이 바람직하다.

40) 현재 시행되고 있는 건축물 에너지효율 등급 인증제도에 대한 설명으로 가장 부적합한 것은?

- 가. 인증등급은 5개 등급으로 구분되어 있다.
- 나. 완공 전 설계도서 등을 통해 평가하여 인증하는 예비인증과 준공 승인 전 최종 설계도서와 현장확인을 통해 평가하여 인증하는 본인증으로 구분된다.
- 다. 공동주택은 표준주택 대비 총 에너지 절감률을 기준으로 등급을 부여한다.
- 라. 업무용 건축물은 건축물 전체의 연간 에너지 소요량을 기준으로 등급을 부여한다.