

**2021년 6월 5일 시행**  
**지방직 9급 공무원 시험 총평**

- 과목 : 건축계획 / 민상준(민영기) 교수
- 난이도 : 중 (상/중상/중/중하/하 로 표시)
- 단원별 출제 분포도 ( A책형)

| 단원                        | 내용               | 문항번호 | 난이도  | 난이도 점수    |
|---------------------------|------------------|------|------|-----------|
| 건축계획 총론<br>및 각론<br>(10문항) | 총론 : 디자인의 원리     | 2    | 하    | 1         |
|                           | 총론 : 건축설계 방법론    | 4    | 중상   | 4         |
|                           | 총론 : 모듈 계획       | 14   | 중하   | 2         |
|                           | 각론 : 은행 계획       | 1    | 하    | 1         |
|                           | 각론 : 미술관 계획      | 5    | 중    | 3         |
|                           | 각론 : 주거 계획       | 6    | 하    | 1         |
|                           | 각론 : 사무소 계획      | 8    | 하    | 1         |
|                           | 각론 : 도서관 계획      | 11   | 하    | 1         |
|                           | 각론 : 시설별 관련 용어   | 12   | 하    | 1         |
|                           | 각론 : 병원계획        | 13   | 중하   | 2         |
| 건축역사<br>(2문항)             | 한국건축사 : 건축가의 작품  | 19   | 상    | 5         |
|                           | 서양건축사 : 건축양식별 특성 | 20   | 중상   | 4         |
| 건축환경 및<br>설비<br>(4문항)     | 건축환경 : 빛의 단위     | 3    | 중    | 3         |
|                           | 건축설비 : 급수설비      | 15   | 하    | 1         |
|                           | 건축설비 : 난방설비      | 16   | 중하   | 2         |
|                           | 건축설비 : 급탕설비      | 17   | 중상   | 4         |
| 건축관계법규<br>(4문항)           | 주차장법 : 주차장 설치 기준 | 7    | 중상   | 4         |
|                           | 범죄예방 설계 기준       | 9    | 상    | 5         |
|                           | 에너지절약설계기준        | 10   | 중상   | 4         |
|                           | 장애인등의 편의증진법      | 18   | 상    | 5         |
|                           |                  |      | (합계) | 54        |
|                           |                  |      | (평균) | 54/20=2.7 |

### ○ 총평

이번 2021년도 지방직 9급 시험(6월 5일 시행)을 요약하면 ‘기출에 비해 전제적으로는 난이주 “중” 정도의 수준으로 분석하였으나, 충실히 기본 이론 및 문제풀이 과정의 학습을 지속하였다면 오히려 난이도 ‘중하’의 수준으로써 최근 5개년 간을 비교하여도 가장 쉬운 문제로 구성되었습니다. 기본 학습에서 차분히 이해하고 심화 학습에서 깊이를 갖고 준비하였다면 고득점이 가능할 수 있는 문제로 구성되었으므로 향후 수험 준비생들은 최저 수준의 시험 난이도로 생각하고 보다 면밀하고 폭넓게 준비하는 기준으로 삼을 수 있어야 할 것입니다.

### ○ 수험 대책

- 기본이론에 대해 이해와 사고를 통해 학습을 충실히 하여야 하며, 이후 주요 암기 사항에 대해 반복 학습을 하여야 합니다. 암기 위주의 이론학습 보다는 이론학습 과정에서 심화내용과 기출문제의 응용을 통한 고득점 전략을 세워야 합니다. 최근의 경향은 건축 총론 및 각론부분에서는 기본 학습내용에서 응용문제 위주로 출제됨으로써 단기간의 학습이나 요약 위주의 학습 보다는 장기적이고 체계적인 전략으로 시험에 대비하여야 합니다.
- 2021년 문제 및 최근 2년간 기출문제를 분석해 보면 단순한 해설 또는 깊이가 없는 수험서 등에 대한 강의 및 나홀로 교재 학습을 통해서만 합격을 위한 고득점 가능성이 점차로 낮아지고 있는 특성을 보이며, 특히 기출문제 위주로 학습할 경우 그 범위 외에서의 내용은 해답을 찾기가 불가능할 수 있는 문제도 자주 출제되고 있습니다.
- 여러 과목을 학습해야 하므로 과목별 학습 스케줄을 정하여 학습하도록 하며, 학습 과정에서의 적극적 질의응답을 통한 내용의 이해와 심화학습이 필요하며, 폭넓은 지식과 실무적 관점을 요구하는 문제가 빈번히 출제됨도 간과하지 않고 차분히 학습한다면 뜻하는 바를 이룰 수 있으리라고 봅니다.

**2021년 6월 5일 시행 문제 지방직 9급 공무원 시험 해설**  
(2021년도 지방공무원 9급 등 공개경쟁임용 필기시험)

문 1. 은행의 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고객 출입구는 2개소 이상으로 하고 박여단으로 한다.
- ② 고객의 공간과 업무공간 사이에는 원칙적으로 구분이 없도록 한다.
- ③ 현금 반송 통로는 관계자 외 출입을 금하며 감시가 쉽도록 한다.
- ④ 고객이 지나는 동선은 가능한 한 짧게 한다.

정답 : ① / 하

<해설>

고객 출입구는 되도록 1개소로 하고, 도난방지상 안여단으로 한다. 전실을 둘 경우 바깥 문은 박여단이 또는 자재문으로 한다.

문 2. 다음에서 설명하는 디자인의 원리는?

- 양 지점으로부터 같은 거리인 점에서 평형이 이루어진다는 것을 의미
- 두 부분의 중량을 지나는 가상의 선을 축으로 양쪽 면을 접어 일치되는 상태

- ① 강조 ② 점이 ③ 대칭 ④ 대비

정답 : ③ / 하

<해설>

대칭은 축을 중심으로 양쪽의 모양이 같은 것을 뜻하며, 안정적이고 정적이기 때문에 정돈되고 차분한 분위기를 연출할 수 있다.

문 3. 빛의 단위로 옳은 것은?

- ① 광도 - 칸델라(cd)
- ② 휘도 - 켈빈(K)
- ③ 광속 - 라드릭스(rlx)
- ④ 광속발산도 - 루멘(lm)

정답 : ① / 중

<해설>

- ② 휘도 - 니트(nit =  $\text{cd}/\text{m}^2$ ), 스틸브(stilb =  $\text{cd}/\text{m}^2$ )
- ③ 광속 - 루멘(lm)
- ④ 광속발산도 - 라드릭스(rlx =  $\text{m}/\text{m}^2$ )

문 4. 다음에서 설명하는 개념은?

성별, 연령, 국적 및 장애의 유무와 관계없이 모든 사람이 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 제품, 건축, 환경을 설계하는 개념

- ① 범죄예방환경설계(Crime Prevention Through Environmental Design)
- ② 길찾기(Wayfinding)
- ③ 지속가능한 건축(Sustainable Architecture)
- ④ 유니버설 디자인(Universal Design)

정답 : ④ / 중

<해설>

유니버설디자인(Universal Design)은 연령, 성별, 국적 및 장애유무 등과 관계없이 모든 시민이 안전하게 이용할 수 있는 환경을 설계하는 것을 뜻하며, 많은 사람들의 경험이 바탕이 되는 실용적인 디자인이다.

문 5. 특수전시기법인 디오라마(Diorama) 전시에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전시물을 부각해 관람자가 현장에 있는 듯한 느낌을 주게 하는 입체적인 기법이다.
- ② 사실을 모형으로 연출해 관람시키는 방법으로 실물 크기의 모형 또는 축소형의 모형 모두가 전시 가능하다.
- ③ 조명은 전면 균질조명을 기본으로 한다.
- ④ 벽면전시와 입체물을 병행하는 것이 일반적이며 넓은 시야의 실경을 보는 듯한 감각을 주는 기법이다.

정답 : ④ / 중

<해설>

벽면전시와 입체물을 병행하는 것이 일반적이며 넓은 시야의 실경을 보는 듯한 감각을 주는 기법은 파노라마(panorama) 전시이다.

**문 6. 주거건축 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- ① 주택 전체 건물의 방위는 남쪽이 좋으며, 남쪽 이외에는 동쪽으로 18° 이내와 서쪽으로 16° 이내가 합리적이다.
- ② 주택의 입지 조건은 일조와 통풍이 양호하고 전망이 좋은 곳이 이상적이다.
- ③ 한식 주택의 평면구성은 개방적이며 실의 분화로 되어 있고, 양식 주택의 평면구성은 폐쇄적이며 실의 조합으로 되어 있다.
- ④ 주택의 생활공간은 개인생활공간, 가사노동공간, 공동생활공간 등으로 구분한다.

정답 : ③ / 하

<해설>

한식 주택의 평면구성은 폐쇄적이며 실의 조합으로 되어 있고, 양식 주택의 평면구성은 개방적이며 실의 분화로 되어 있다.

**문 7. 주차장법령상 주차장 계획 및 구조·설비기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- ① 노외주차장의 출입구 너비는 3m 이상으로 하고, 주차대수 규모가 30대 이상이면 출구와 입구를 분리해야 한다.
- ② 횡단보도에서 5m 이내에 있는 도로의 부분에는 노외주차장의 출구 및 입구를 설치할 수 없다.
- ③ 단독주택(다가구주택 제외)의 시설면적이 50m<sup>2</sup>를 초과하고 150m<sup>2</sup> 이하일 경우, 부설주차장 설치기준은 1대이다.
- ④ 지하식 또는 건축물식 노외주차장 경사로의 종단경사도는 직선 부분에서 17%를, 곡선 부분에서는 14%를 초과해서는 안 된다.

정답 : ① / 중

<해설>

노외주차장의 출입구 너비는 3.5m 이상으로 하고, 주차대수 규모가 50대 이상이면 출구와 입구를 분리해야 하거나 너비 5.5m 이상의 출입구를 설치하여야 한다.

**문 8. 사무소 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- ① 편심코어는 바닥면적이 작은 소규모 사무소 건축에 유리하다.
- ② 사무공간을 개실형으로 배치할 경우, 임대는 용이하나 공사비가 많이 든다.
- ③ 승강기 배치의 경우 4대 이상이면 알코브형으로 배치하되, 10대를 최대한도로 한다.
- ④ 기준층 평면의 결정요소는 구조상 스패의 한도, 설비 시스템상 한계, 자연채광, 피난거리, 지하주차장 등이다.

정답 : ③ / 하

<해설>

승강기 배치의 경우 5대 이상이면 알코브형으로 배치하되, 알코브형 배치는 8대 정도를 한도로 하고 그 이상일 경우 군별로 분할하는 것을 고려한다.

문 9. 건축물의 범죄예방 설계 가이드라인 상 설계기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공동주택의 지하주차장에는 자연채광과 시야 확보가 용이하도록 쉼터, 천창 등의 설치를 권장한다.
- ② 단독주택의 출입문은 도로 또는 통행로에서 직접 볼 수 있도록 계획한다.
- ③ 높은 조도의 조명보다 낮은 조도의 조명을 많이 설치하여 과도한 눈부심을 줄인다.
- ④ 공적인 장소와 사적인 장소 간의 융합을 통해 공간의 소통을 강화하여 영역성을 확보한다.

정답 : ④ / 상

<해설>

공적(公的) 공간과 사적(私的) 공간의 위계(位階)를 명확하게 인지할 수 있도록 설계하여야 한다.

문 10. 건축물의 에너지절약설계기준 상 건축부문의 권장사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 외피의 모서리 부분은 열교가 발생하지 않도록 단열재를 연속적으로 설치한다.
- ② 건물 옥상에는 조경을 하여 최상층 지붕의 열저항을 높이고, 옥상면에 직접 도달하는 일사를 차단한다.
- ③ 건물의 창 및 문은 가능한 한 크게 설계하여 자연채광을 좋게 하고 열획득 효율을 높이도록 한다.
- ④ 건축물 외벽, 천장 및 바닥으로의 열손실을 방지하기 위하여 기준에서 정하는 단열두께보다 두껍게 설치하여 단열부위의 열저항을 높이도록 한다.

정답 : ③ / 중

<해설>

건물의 창 및 문은 가능한 작게 설계하고, 특히 열손실이 많은 북측 거실의 창 및 문의 면적은 최소화한다.

문 11. 도서관 건축계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도서관 건축계획은 모듈러 플랜(modular plan)을 통해 확장 변화에 대응하는 것이 유리하다.
- ② 반개가식은 이용률이 낮은 도서나 귀중서 보관에 적합하다.
- ③ 안전개가식은 1실의 규모가 1만 5천권 이하의 도서관에 적합하다.
- ④ 참고실(reference room)은 일반열람실과 별도로 하고, 목록실과 출납실에 인접시키는 것이 좋다.

정답 : ② / 하

<해설>

반개가식은 신간서적 안내에 적합하며, 이용률이 낮은 도서나 귀중서 보관에 적합한 형식은 폐가식이다.

문 12. (가)~(라)의 건축용어와 A~D의 건축물 유형이 옳게 짝지어진 것은?

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| (가) 프로시니엄 아치(proscenium arch) | A. 공장  |
| (나) 클린 룸(clean room)          | B. 공연장 |
| (다) 캐럴(carrel)                | C. 호텔  |
| (라) 프런트 오피스(front office)     | D. 도서관 |

- (가)    (나)    (다)    (라)
- ① B      A      D      C
- ② B      D      C      A
- ③ D      B      A      C
- ④ D      C      A      B

정답 : ① / 하

<해설>

(가) 프로시니엄 아치(proscenium arch) - B. 공연장

(나) 클린 룸(clean room) - A. 공장

(다) 캐럴(carrel) - D. 도서관

(라) 프런트 오피스(front office) - C. 호텔

문 13. 병원건축의 분관식(pavilion type) 배치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 넓은 대지가 필요하며 보행거리가 멀어진다.
- ② 급수, 난방, 위생, 기계설비 등의 설비비가 적게 든다.
- ③ 병동부, 외래부, 중앙진료부가 수평 동선을 중심으로 연결된 형태이다.
- ④ 일조 및 통풍 조건이 좋다.

정답 : ② / 하

<해설>

집중식(block type)은 급수, 난방, 위생, 기계설비 등의 설비비가 적게 든다.

문 14. 치수와 모듈에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모듈치수는 공칭치수를 의미한다.
- ② 고층 라멘 건물은 조립부재 줄눈 중심 간 거리가 모듈치수에 일치해야 한다.
- ③ 제품치수는 공칭치수에서 줄눈 두께를 뺀 거리이다.
- ④ 창호치수는 문틀과 벽 사이의 줄눈 중심 간 거리가 모듈치수에 일치하도록 한다.

정답 : ② / 하

<해설>

- 조립식 건물은 조립부재 줄눈 중심 간 거리가 모듈치수에 일치해야 한다.

- 고층 라멘 건물은 층높이, 기둥 중심거리가 모듈 치수에 일치해야 한다.

문 15. 수도직결방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 탱크나 펌프가 필요하지 않아 설비비가 적게 소요된다.
- ② 수도 압력 변화에 따라 급수압이 변한다.
- ③ 정전일 때 급수를 계속할 수 있다.
- ④ 대규모 급수 설비에 가장 적합하다.

정답 : ④ / 하

<해설>

수도직결방식은 소규모 급수 설비에 적합하며, 고가탱크방식은 대규모 급수 설비에 적합하다.

문 16. 온수난방에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 난방 부하의 변동에 따라 온수 온도와 온수의 순환수량을 쉽게 조절할 수 있다.
- ② 온수순환방식에 따라 단관식, 복관식으로 분류한다.
- ③ 증기난방에 비해 방열 면적과 배관의 관경이 작아 설비비를 줄일 수 있다.
- ④ 예열시간이 짧고 동결 우려가 없다.

정답 : ① / 중하

<해설>

- ② 배관방식에 따라 단관식, 복관식으로 분류한다.
- ③ 증기난방에 비해 방열 면적과 배관의 관경이 커져서 설비비가 증가된다.
- ④ 예열시간이 길고 동결 우려가 있다.

문 17. 급탕 배관에 이용하는 신축이음쇠의 종류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 슬리브형(sleeve type): 배관의 고장이나 건물의 손상을 방지한다.
- ② 벨로즈형(bellows type): 온도 변화에 따른 관의 신축을 벨로즈의 변형에 의해 흡수한다.
- ③ 스윙블 조인트(swivel joint): 1개의 엘보(elbow)를 이용하여 나사부의 회전으로 신축 흡수한다.
- ④ 신축곡관(expansion loop): 고압 옥외 배관에 사용할 수 있으나 1개의 신축길이가 길다.

정답 : ③ / 중

<해설>

스윙블 조인트(swivel joint) : 엘보를 이용하여 신축 및 팽창을 흡수하며 누수가 우려되므로 저압 배관에 사용된다.

문 18. 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 시행규칙 상 장애인의 통행이 가능한 계단에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계단은 직선 또는 꺾임형태로 설치할 수 있다.
- ② 계단 및 참의 유효폭은 1.2m 이상으로 하되, 건축물의 옥외 피난계단은 0.8m 이상으로 할 수 있다.
- ③ 바닥면으로부터 높이 1.8m 이내마다 휴식을 할 수 있도록 수평면으로 된 참을 설치할 수 있다.
- ④ 경사면에 설치된 손잡이의 끝부분에는 0.3 m 이상의 수평 손잡이를 설치하여야 한다.

정답 : ② / 상

<해설>

계단 및 참의 유효폭은 1.2m 이상으로 하되, 건축물의 옥외 피난계단은 0.9m 이상으로 할 수 있다.

문 19. 한국의 근현대 건축가와 그의 작품의 연결이 옳은 것은?

- ① 나상진 - 부여박물관
- ② 이희태 - 제주대학교 본관
- ③ 김수근 - 경동교회
- ④ 김중업 - 절두산 성당

정답 : ③ / 상

<해설>

- ① 김수근 - 부여박물관
- ② 김중업 - 제주대학교 본관
- ④ 이희태 - 절두산 성당

문 20. 서양 건축양식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 로마 양식은 아치(arch)나 볼트(vault)를 이용하여 넓은 내부 공간을 만들었다.
- ② 초기 기독교 양식은 투시도법을 도입하였고 장미창(rose window)을 사용하였다.
- ③ 비잔틴 양식은 동서양의 문화 혼합이 특징이며 펜던티브 돔(pendentive dome)을 창안하였다.
- ④ 고딕 양식은 첨두아치(pointed arch), 플라잉 버트레스(flying buttress), 리브 볼트(rib vault)와 같은 구조적이지 장식적인 기법을 사용하였다.

정답 : ② / 중

<해설>

장미창(rose window)은 수레바퀴 모양의 둥근 창을 말하며 고딕건축에서 사용하였다. 투시도법은 르네상스 건축에서 브루넬레스키에 의해 원근법이 재발견 되었다.