

토목일반

1. 우리나라 지형과 기후 특징으로 옳은 것은?

- ① 강수량은 여름에는 적고 겨울에는 많다.
- ② 서해로 유입하는 하천은 길이가 짧은 급류가 많다.
- ③ 겨울에는 한랭 건조한 대륙 고기압의 영향을 받고, 여름에는 고온 다습한 북태평양 고기압의 영향을 받는다.
- ④ 우리나라는 해발 고도 1,000 m가 넘는 산이 북쪽과 동쪽에 치우쳐 있으며, 동쪽으로는 완경사를 이루고, 서쪽으로는 급경사를 이룬다.

2. 다음과 같은 조건일 때, 건폐율[%]과 용적률[%]은?

- 대지 면적: 400 m²
- 건축 면적: 200 m²
- 건축물의 연면적: 600 m²

	건폐율	용적률
①	50	150
②	50	300
③	150	50
④	300	50

3. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상 다음 설명에 해당하는 계획은?

도시·군계획 수립 대상지역의 일부에 대하여 토지 이용을 합리화하고 그 기능을 증진시키며 미관을 개선하고 양호한 환경을 확보하며, 그 지역을 체계적·계획적으로 관리하기 위하여 수립하는 도시·군관리계획

- ① 국토종합계획
- ② 광역도시계획
- ③ 실증기반계획
- ④ 지구단위계획

4. 상수도의 배수 시설공사에서 산에 의한 부식 대책으로 옳은 것은?

- ① 선택 배류법
- ② 강제 배류법
- ③ 절연 접속법
- ④ 경질 염화비닐관 사용

5. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」상 다음 설명에 해당하는 용도지구는?

주거기능·상업기능·공업기능·유통물류기능·관광기능·휴양기능 등을 집중적으로 개발·정비할 필요가 있는 지구

- ① 고도지구
- ② 개발진흥지구
- ③ 복합용도지구
- ④ 특정용도제한지구

6. 철도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 철도는 시설을 독점적으로 사용하며, 거대한 자본을 소요하는 문제를 가지고 있다.
- ② 철도는 단위 수송 비용이 낮아서 충분한 교통량이 확보되지 않아도 투자 및 운영의 경직성이 적은 편이다.
- ③ 철도의 이산화탄소 배출량은 도로의 이산화탄소 배출량보다 상대적으로 낮아 친환경 교통수단이라고 할 수 있다.
- ④ 동시에 많은 사람이 이동할 수 있으며, 수송 능력이 높아 효율을 높임으로써 물류 체계의 효율화를 통한 경제적 효과도 기대할 수 있다.

7. (가), (나)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?

철도의 궤간 폭에 따른 분류 중 우리나라의 철도는 (가) 철도에 속하며, 궤간은 (나) m이다.

(가)	(나)
① 표준 궤간	1.067
② 표준 궤간	1.435
③ 광궤	1.525
④ 광궤	1.676

8. 제5차 국토종합계획의 성격으로 옳지 않은 것은?

- ① 지침적전략계획
- ② 공업화추진계획
- ③ 실증기반계획
- ④ 소통·협력계획

9. 제5차 국토종합계획의 6대 전략에 해당하지 않는 것은?

- ① 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화
- ② 개성 있는 지역발전과 연대·협력 촉진
- ③ 국토의 다핵 구조 형성과 지역 생활권 조성
- ④ 세대와 계층을 아우르는 안심 생활 공간 조성

10. 다음 설명에 해당하는 도시 공간 구조 이론은?

주택 지구는 도시 중심에서 도시 외곽을 향해 방사형으로 형성되어 있는 교통로를 중심으로 확대하는 과정에서 유사한 주택군들이 서로 모이게 된다. 도시 중심에는 중심업무지구가 형성되고 이를 중심으로 수로와 철길을 따라 경공업지대가 형성된다.

- ① 다핵심 이론
- ② 동심원 이론
- ③ 부채꼴 이론
- ④ 중심적 축적 성장 이론

11. 시멘트 콘크리트 포장공에서 콘크리트 슬래브 간 하중을 전달하며, 수축 팽창 변위(수평 변위) 시에 일정 방향으로 균일하게 변화한 후 복원될 수 있도록 하는 것은?
- ① 블라드
 - ② 록볼트
 - ③ 다웰 바
 - ④ 강지보재

12. 다음 설명에 해당하는 터널 공법은?

터널 단면의 외경보다 약간 큰 강제의 터널 굴착기를 사용해 지반 토사를 수평으로 굴진하면서 세그먼트로 복공을 조립해서 터널을 형성하는 공법

- ① 침매 공법
 - ② 쉴드 공법
 - ③ RBC 공법
 - ④ NATM 공법
13. 터널 굴착 시 사용되는 보조 공법 중 배수 처리를 위한 목적으로 사용되는 공법은?
- ① 주입 공법
 - ② 동결 공법
 - ③ 압기 공법
 - ④ 웰 포인트(Well Point) 공법

14. 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」상 집산도로에 상응하는 도로의 종류에 해당하는 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 고속국도
- ㄴ. 지방도
- ㄷ. 시도
- ㄹ. 군도

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

15. 제5차 국토종합계획에서 국토 공간 형성의 기본 방향으로 옳지 않은 것은?
- ① 국민 수요에 부합하는 국토 공간 형성
 - ② 중앙 주도적 국가 발전의 전략을 통한 참여와 협력 강조
 - ③ 인구 감소, 저성장과 기술 혁신 등 여건 변화에 탄력적으로 대응
 - ④ 국토의 개발에서 국토의 관리 활용이 중시되는 시대로 전환을 반영

16. 하수도의 배제 방식 중 분류식의 장점으로 옳지 않은 것은?
- ① 관거 단면이 작아 시공이 쉽다.
 - ② 방류 수역의 오염을 줄일 수 있다.
 - ③ 우수에 의한 오수의 희석 배율이 크다.
 - ④ 처리량이 일정하여 일관성 있는 처분이 가능하다.
17. 원수를 음용수에 적합하도록 침전, 여과, 살균 소독 등의 방법으로 처리하는 것은?
- ① 정수
 - ② 취수
 - ③ 송수
 - ④ 급수
18. 제방 보호뿐만 아니라 하천의 경관과 생태 환경의 보전 측면을 고려한 호안 또는 하안 전면부에 설치하는 구조물은?
- ① 수제
 - ② 수문
 - ③ 어도
 - ④ 가동보
19. 파랑과 연안류에 의해 해안선과 거의 평행을 이루며 형성되는 퇴적 지형은?
- ① 사빈
 - ② 석호
 - ③ 해안 사구
 - ④ 연안 사주
20. 해양 영토에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 영해는 기선으로부터 24해리까지의 바다를 말한다.
 - ② 통상 기선은 해안선이 단조로운 곳에 적용되며 평균 간조선이 기준이다.
 - ③ 배타적 경제수역은 기선으로부터 최대 400해리까지 설정할 수 있는 수역이다.
 - ④ 직선 기선은 해안선 굴곡이 심하고 섬이 많은 경우에 적용되는 것으로 외곽에 자리한 섬과 섬을 직선으로 연결한 선이다.