토목일반

1. 다음 설명에 해당하는 도시는?

> 수 개의 거대 도시가 연속하여 다핵적 구조를 가진 거대한 도시 지역을 이루어 다양한 도시적 활동이 집중된 복합적 도시를 말하며 전국에 대한 영향력이 강대하다.

① 거대 도시(metropolis)
② 연담 도시(conurbation)
③ 세계 도시(ecumenopolis)
④ 초거대 도시(megalopolis)

2. 도로의 공간적 기능이 아닌 것은?

① 문화·정보의 교류 기능
② 주변 도로 환경의 보전을 위한 환경 기능
③ 임도나 소방 도로와 같이 재난·재해로부터의 방재 기능
④ 주변 도로와 시설에 편리하고 안전하게 출입할 수 있는 접근 기능

3. 도로 환경 시설이 아닌 것은?

① 방음시설
② 비상주차대
③ 비탈면 시설
④ 비점오염저감시설

4. 다음 설명에 해당하는 것은?

> 아스팔트 콘크리트 포장공에서 노상 위에 놓이는 층으로 상부에서 전달되는 교통하중을 충분히 분산하여 노상에 전달할 수 있어야 한다.

① 노체
② 표층
③ 보조기층
④ 동상방지층

5. (가), (나)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?

> 궤간이란 양쪽 레일 [(가)]간의 거리 중 가장 짧은 거리를 말하며, 레일의 윗면으로부터 [(나)] mm 아래 지점을 기준으로 한다.

	(가)	(나)
①	안쪽	10
②	안쪽	14
③	바깥쪽	10
④	바깥쪽	14

6. 취수지점의 구비 조건이 아닌 것은?

① 수량이 충분해야 한다.
② 해수의 혼입이 없어야 한다.
③ 수량의 변동 폭이 커야 한다.
④ 앞으로 오염될 우려가 적어야 한다.

7. 다음 설명에 해당하는 것은?

> 각종 용수의 취수, 주운 등을 위하여 수위를 높이거나, 조수의 역류를 방지하기 위하여 하천의 횡단 방향으로 설치되는 시설이다.

① 보
② 어도
③ 제방
④ 호안

8. 「국토기본법」상 국토종합계획에 포함되어야 하는 기본적이고 장기적인 정책방향이 아닌 것은?

① 국토의 불균형발전을 위한 시책 및 광역산업 육성
② 주택, 상하수도 등 생활 여건의 조성 및 삶의 질 개선
③ 지속 가능한 국토 발전을 위한 국토 환경의 보전 및 개선
④ 토지, 수자원, 산림자원, 해양수산자원 등 국토자원의 효율적 이용 및 관리

9. 우리나라의 기후에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 우리나라는 지리적으로 저위도 온대성 기후대에 위치한다.
② 바람은 일반적으로 여름에 북서풍, 겨울에 남서풍이 강하다.
③ 봄과 가을에는 이동성 고기압의 영향으로 맑고 건조한 날이 많다.
④ 겨울에는 한랭 건조한 북태평양 고기압의 영향으로 춥고 건조하다.

10. 다음 설명에 해당하는 제5차 국토종합계획의 국토공간 형성 추진 전략은?

> ○ 일자리와 교통시설 확충, 생활 SOC 확충 등에서 지역 주도의 공간 선택이 가능하도록 유연한 국토공간 형성 촉진·지원
> ○ 인구감소와 인구구조 변화에 대응하여 기반시설 공급규모를 적정수준으로 조정하고, 녹지공간으로 전환하는 등 도시공간의 재구조화와 개편 유도

① 문화적 지역발전
② 자율적 지역발전
③ 혁신적 지역발전
④ 협력적 지역발전

11. 다음 설명에 해당하는 도시화 현상은?

> 도시의 쇠퇴, 인구의 분산화에 따라 도시권 전체의 인구가 감소하기 시작하는 단계로 인구의 노령화와 저소득층의 유입으로 빈민가를 형성하게 된다.

① 역도시화
② 과승 도시화
③ 간접 도시화
④ 분산적 도시화

12. 면적이 500 m^2인 대지 위에 건축면적 200 m^2이고, 건축물의 연면적이 1,000 m^2인 5층 건물을 짓는다고 할 때, 건폐율[%]과 용적률[%]을 바르게 연결한 것은?

	건폐율	용적률
①	25	5
②	25	125
③	40	8
④	40	200

13. 다음은 철도 건널목에 설치하는 안전설비이다. 제2종 건널목에 반드시 설치해야 하는 것만을 모두 고르면?

> ㄱ. 차단기
> ㄴ. 경보기
> ㄷ. 교통안전 표지

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음 설명에 해당하는 하천수의 생활 환경 기준 등급은?

> 용존 산소를 소모하는 오염 물질이 보통 수준에 달하는 일반 생태계로 고도의 정수처리(여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등) 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수 처리 후 공업용수 사용

① II(약간 좋음)
② III(보통)
③ IV(약간 나쁨)
④ V(나쁨)

15. 해안 지형의 형성에 영향을 주는 연안류에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 조석에 의한 바닷물의 수평적 흐름이다.
② 바람이 해수면에 일으키는 파동 현상이다.
③ 해안선과 평행하게 이동하는 바닷물의 흐름이다.
④ 바닷물이 조수간만의 차에 따라 수직으로 오르내리는 현상이다.

16. 제5차 국토종합계획의 국토－환경계획 5대 통합관리 추진 전략에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 인구 감소 시대에 대응한 국토 공간 구조 개편을 추진하고 분산적 도시 공간구조로 개편한다.
② 기후 변화에 대응하여 안전한 저탄소 국토를 조성하고 저탄소 국토 공간 조성을 위한 기반을 확충한다.
③ 국토 환경의 연결성 강화를 위한 체계적인 국토 관리를 추진하고 국토 생태축과 도시 자연 공간의 연계를 강화한다.
④ 첨단 기술을 활용한 혁신적 국토·환경 공간 구현을 위해 스마트 그린 인프라를 확충하고 신·재생에너지 시설의 확산 기반을 구축한다.

17. 도시개발법령상 국토교통부장관이 도시개발구역으로 지정할 수 없는 경우는?

① 관계 중앙행정기관의 장이 요청하는 경우
② 국가가 도시개발사업을 실시할 필요가 있는 경우
③ 시장·군수·구청장의 도시개발구역의 요청이 있는 경우
④ 천재지변, 그 밖의 사유로 인하여 도시개발사업을 긴급하게 할 필요가 있는 경우

18. 도로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 「도로법」상 일반국도는 3등급이다.
② 간선 노선 번호 체계는 동·서측 끝자리에 '0'을 부여한다.
③ 간선 노선 번호 체계는 남·북측 끝자리에 '5'를 부여한다.
④ 보조 간선 노선 번호 체계는 동·서측 끝자리가 짝수이다.

19. 하수도 계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 우수 관거에 대한 계획 하수량은 계획 우수량으로 한다.
② 하수도 계획의 목표 연도는 원칙적으로 15년을 목표로 한다.
③ 오수 관거에 대한 계획 하수량은 계획 시간 최대 오수량으로 한다.
④ 합류식 관거에 대한 계획 하수량은 계획 시간 최대 오수량에 계획 우수량을 합한 것으로 한다.

20. 다음 설명에 해당하는 하천의 기능은?

> 각종 용수의 공급 등 인간 생활에 물을 이용하는 기능을 말한다.

① 이수 기능
② 정화 기능
③ 치수 기능
④ 친수 기능