

1. 「(계약예규) 공사계약일반조건」상 <보기>의 설명에 해당하는 용어는?

<보기>

공종별 목적물을 구성하는 품목 또는 비목과 동 품목 또는 비목의 규격, 수량, 단위 등이 표시된 내역서를 말한다.

- ① 물량내역서 ② 산출내역서
③ 일반내역서 ④ 특수내역서

2. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 부적기 식재공사에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 부적기 식재, 천재지변 등 공사의 지연이 불가피한 경우에는 공사감독자의 승인을 받아 공사기간을 연장한다.
② 부적기 식재로 추가되는 비용은 수급자가 부담한다.
③ 부적기에 식재 시 필요한 수목 양생조치를 추가 실시하여야 한다.
④ 적기 식재에도 불구하고 기온이 2℃ 미만, 32℃ 이상, 평균풍속 15m/s를 초과하는 경우에는 공사를 중지하여야 한다.

3. 「건설공사 표준품셈(2024)」상 인력굴착(토사)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 인력굴착(토사) 품은 흐트러진 상태의 토사를 기준으로 한 것이다.
② 깊이 1m 이하의 인력에 의한 구조물 터파기 또는 흙깎기에 적용한다.
③ 협소한 독립기초파기 때에는 품을 가산할 수 있다.
④ 현장 내에서 소운반하여 깔고 고르는 잔토처리는 별도 계상한다.

4. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 잔디붙이기의 유형 중 <보기>의 (가)와 (나)에 해당하는 것은?

<보기>

(가) 포복경 또는 지하경을 5~10cm 정도로 잘라 산파한 후 잔디 뿌리가 묻히도록 흙을 덮는다.

(나) 서로 어긋나게 틈새 없이 붙이는 것을 원칙으로 하며 붙인 후 모래나 사질토를 살포하고 다시 롤러나 인력으로 다진 후 관수한다.

- | (가) | (나) |
|---------|---------|
| ① 풀어심기 | 전면붙이기 |
| ② 줄떼붙이기 | 어긋나게붙이기 |
| ③ 줄떼붙이기 | 전면붙이기 |
| ④ 풀어심기 | 어긋나게붙이기 |

5. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 수경시설 중 방수재에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 벤토나이트는 수분 공급시에 건조시보다 10배 이상의 팽창성을 갖는 것이어야 한다.
② 설계도서에 특별히 도막방수액의 종류가 정해져 있지 않을 경우에는 폴리 우레탄고무계 도막방수재를 사용한다.
③ 방수막재를 접합하기 위한 접착재료는 표면조절제, 접착제, 시너 및 청소제를 사용한다.
④ 방수막의 재료는 견고한 재료로서, 신장률 100% 이하의 제품을 사용한다.

6. 「조경 설계기준(2019)」상 보도교(보행교)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 상부구조는 상로형식 및 연속형식을 선정해야 한다.
② 목교의 경우 데크상판재는 목재의 수축이나 팽창을 고려하여 3mm의 여유간격을 두고 설치한다.
③ 아치교(무지개다리)는 종단경사가 1/2을 넘지 않도록 한다.
④ 높이가 1m 이상인 보도교는 노면으로부터 120cm 이상의 높이로 난간을 설치한다.

7. 「조경 설계기준(2019)」상 수목식재 보조 공종 중 지주 세우기에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 삼발이(버팀형)는 견고한 지지를 해야 하는 수목이나 흉고직경 20cm 이상의 수목에 적용한다.
② 매물형은 거목이나 경관적 가치가 특히 요구되는 곳에 적용하고, 주간 결박지점의 높이는 수고의 1/3이 되도록 한다.
③ 단각지주는 주간이 서지 못하는 묘목 또는 수고 1.2m 미만의 수목에 적용한다.
④ 2각지주는 도로변, 광장의 가로수 등 포장지역에 식재하는 수고 1.2~4.5m의 수목에 적용하되, 크기에 따라 선택적으로 사용한다.

8. 「조경기준(국토교통부고시)」상 옥상조경 면적의 산정에서 <보기>의 (가)~(다)를 옳게 짝지은 것은?

<보기>

지표면에서 (가) 미터 이상의 건축물이나 구조물의 옥상에 식재 및 조경시설을 설치한 부분의 면적. 다만, 초화류와 지피식물로만 식재된 면적은 그 식재면적의 (나)에 해당하는 면적. 또한, 초화류와 지피식물이 식재된 상부에 태양광 발전설비를 병행 설치한 경우 식재면적의 (다)에 해당하는 면적을 조경면적으로 인정하나, 태양광 발전설비 하단의 영구음지 부분은 조경면적 산정시 제외한다.

	(가)	(나)	(다)
①	2	1/2	1/2
②	2	1/2	1/4
③	2	1/4	1/4
④	4	1/4	1/2

9. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 <보기>에서 설명하는 콘크리트재의 보수 방법은?

<보기>

- 0.2mm 이하의 균열부에 적용하며 보수 시에는 와이어 브러시로 표면을 청소한 후 에어 컴프레셔 등으로 먼지를 제거하고, 에폭시계 재료를 폭 5cm, 깊이 3mm 정도로 도포한다.
- 경우에 따라서는 타르에폭시 등의 방수성 재료도 사용된다.

- ① 표면실링 공법 ② V자형 절단공법
③ 연약부 콘크리트보수 ④ 전면 재시공

10. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 옥외시설물 중 화분대(플랜터) 시공에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 플랜터의 토양은 플랜터의 최상부보다 낮게 해야 한다.
② 식재수목의 최소생존토심을 확보하여야 한다.
③ 플랜터 하부 물고임이 발생하지 않도록 배수구 높이를 정하여야 한다.
④ 사각형 플랜터의 코너 부위는 둥글게 또는 사선으로 마감하여 보행 시 예각에 의한 피해와 파손을 방지한다.

11. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 수급인이 <보기>의 자료 등을 공사감독자에게 제출해야 하는 조경석은? (단, 공무행정요건은 KCS 10 10 10을 준용하고, 특별히 명시하지 않은 경우의 제출 시기는 해당 공사 착공 전으로 한다.)

<보기>

- 제작, 조립 및 시공 상세도면
- 품질확인서, 설치지침서, 구조검토서

- ① 자연석 ② 인조석
③ 가공조경석 ④ 현장유용석

12. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 수경시설 중 수경용수에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 상수도인 경우를 제외하고, 공급원수의 수질 적정성 여부를 판단하기 위하여 국가공인 전문검사기관에 의한 수질검사를 해야 하며, 검사비용은 발주자 부담으로 한다.
② 물놀이형 수경시설의 수질은 「물환경보전법」에 따른다.
③ 물놀이를 전제로 하지 않는 수변공간의 부유물질량(SS) 수질기준은 15mg/L 이하이다.
④ 물놀이를 전제로 하지 않는 수변공간과 감상을 전제로 한 수변공간의 생물학적 산소요구량(BOD) 수질기준은 동일하다.

13. <보기>의 (가)~(다)를 옳게 짝지은 것은?

<보기>

「조경공사 표준시방서(2019)」상 레디믹스트 콘크리트는 KS F 4009에 적합한 제품이어야 하며, 비빔을 개시한 후 외기온도가 (가) °C 이상일 때는 (나) 분 이내에, (가) °C 이하일 때는 (다) 분 이내에 타설하여야 한다.

	(가)	(나)	(다)
①	20	60	90
②	20	90	120
③	25	60	90
④	25	90	120

14. 실내 식물재료 중 덩굴성 식물로 옳게 짝지은 것은?

- ① *Areca borbonica*, *Rhapis excelsa*
② *Howea forsteriana*, *Ficus benjamina*
③ *Epipremnum aureum*, *Hoya carnosa*
④ *Aucuba japonica*, *Phyllostachys pubescens*

15. 석축에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 석축의 기초에는 잡석기초, 콘크리트 기초, 말뚝기초 등이 있다.
- ② 석축은 주로 높이가 높은 지역이나 기초지반이 매우 안정적인 지역에 조성하며, 비탈면 보호나 토사붕괴 방지 목적보다는 장식적인 목적으로 주로 사용된다.
- ③ 석축의 방법은 전통적인 구분 방식인 채움방식에 따라 찰쌓기, 메쌓기 등으로 구분할 수 있고, 사용재료에 따라 견치석 쌓기, 장대석 쌓기, 성돌 쌓기, 첩석 쌓기, 자연석 쌓기 등으로 구분할 수 있다.
- ④ 석축은 견칫돌, 야면석, 깎 돌이나 깎 잡석을 이용하여 축석을 하고, 이 중에서도 견칫돌을 가장 많이 사용하고 있다.

16. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 현장제작설치 시설 중 목재시설 도장 및 마무리에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 흑서기, 강우 시에는 도장을 하면 안 되며, 맑고 바람이 부는 날 시행한다.
- ② 목재시설물을 설치한 후 시설물의 모서리, 위험성이 있는 곳은 둥그렇게 모를 따고 그라인더나 사포 등으로 연마한다.
- ③ 볼트구멍 주위, 맞물림 부분, 목재와 이음재료 부분은 매끄럽게 처리하고, 볼트머리는 톱밥이나 캡을 사용하여 문히도록 한다.
- ④ 공사 중 손상의 우려가 있거나 보호가 필요한 부분은 토분먹임, 종이붙이기, 널대기 등의 적당한 방법으로 보양한다.

17. 다져진 상태의 토량 612m^3 를 사토처리하려고 할 때, 호트러진 상태의 토량 17m^3 를 싣는 25t 덤프트럭으로 매 회 최대 용량을 처리한다고 하면, 사토량 전부를 옮기는 데 필요한 운반 횟수는? [단, C(다져진 상태의 체적 변화율)=0.9, L(호트러진 상태의 체적 변화율)=1.2이다.]

- ① 36회 ② 40회
- ③ 44회 ④ 48회

18. <보기>의 설명에 모두 해당하는 수목재료는?

<보기>

- 다년생 목질인 곧은줄기가 있고 줄기와 가지의 구별이 명확하여 중심줄기의 신장생장이 뚜렷한 수목을 말한다.
- 수목 굴취공사 시 뿌리분의 형태는 접시분이다.

- ① *Pinus densiflora*
- ② *Salix pseudolasiogone*
- ③ *Ligustrum obtusifolium*
- ④ *Zelkova serrata*

19. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 조경시설물공통 중 거푸집에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 작업하중, 콘크리트의 자체하중, 측면압력 또는 진동에 견디는 구조로 한다.
- ② 콘크리트 치기 후 비틀림 등의 변형이 없어야 한다.
- ③ 목재 및 합판 거푸집을 재사용할 때에는 깨끗하게 청소한 뒤 사용한다.
- ④ 거푸집 박리제는 콘크리트 표면의 접합과 부착을 방해하지 않고, 양생시 수분의 흡수를 막는 것으로 한다.

20. 「조경공사 표준시방서(2019)」상 소옹벽에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 옹벽기초 하단이 시공지역의 동결심도보다 깊어야 한다.
- ② 침투수에 의한 전도를 방지할 수 있도록 물구멍을 일정간격으로 설치해야 한다.
- ③ 소규모 비탈면 안정, 플랜터 박스 등에 사용되는 2m 이하의 중력식 소옹벽에 한정한다.
- ④ 옹벽의 전면에는 1:0.02 정도로 기울기를 두어서 시공오차로 인해 옹벽이 앞으로 기울어지는 것을 피해야 한다.