

# 측량학 (7급)

(과목코드 : 103)

2026년 군무원 채용시험

응시번호 :

성명 :

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. 1회 각관측 시 발생하는 우연오차가 <math>\pm 0.01''</math> 일 경우 16회 연속 각관측을 수행할 때 전체 오차로 가장 적절한 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① <math>\pm 0.02''</math></li><li>② <math>\pm 0.04''</math></li><li>③ <math>\pm 0.08''</math></li><li>④ <math>\pm 0.16''</math></li></ul> <p>2. 하천의 치수 목적에 이용되는 수위로 가장 적절한 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 평수위</li><li>② 평균수위</li><li>③ 평균최고수위</li><li>④ 평균최저수위</li></ul> <p>3. 오차에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 측량에 의한 어떤 양의 정확한 참값은 알 수 없는 것이 원칙이다.</li><li>② 야장 기록을 잘못된 경우는 우연오차에 해당한다.</li><li>③ 정오차는 원인이 분명하여 보정이 가능하다.</li><li>④ 우연오차는 부호와 크기가 불규칙하게 나타난다.</li></ul> <p>4. 다각측량의 정확도가 높은 순서에서 낮은 순서로 나열한 것으로 가장 적절한 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 개방 다각측량, 폐합 다각측량, 결합 다각측량</li><li>② 폐합 다각측량, 결합 다각측량, 개방 다각측량</li><li>③ 개방 다각측량, 결합 다각측량, 폐합 다각측량</li><li>④ 결합 다각측량, 폐합 다각측량, 개방 다각측량</li></ul> | <p>5. 완화곡선에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 완화곡선의 종점은 원곡선의 시점이다.</li><li>② 곡선의 반경은 완화곡선의 시점에서 무한대이다.</li><li>③ 완화곡선의 종류는 클로소이드, 3차 포물선, 램니스케이프 등이 있다.</li><li>④ 완화곡선 구간이 진행됨에 따라 곡률은 점점 감소한다.</li></ul> <p>6. 간접수준측량에 해당하지 않은 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 레벨을 이용한 교호수준측량</li><li>② 중력수준측량</li><li>③ 기압수준측량</li><li>④ GNSS</li></ul> <p>7. 수평 및 수직거리를 동일한 정확도로 관측하여 육면체의 체적을 <math>2,000 \text{ m}^3</math>로 구하였다. 수평 및 수직거리 관측의 정확도를 <math>\frac{1}{60,000}</math>로 허용할 경우 발생하는 체적계산의 오차 [<math>\text{m}^3</math>]로 가장 적절한 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 0.10</li><li>② 0.20</li><li>③ 0.30</li><li>④ 0.33</li></ul> <p>8. 45 m 줄자 양단의 고저차가 30 cm였다면 수평거리의 보정치 [mm]로 가장 적절한 것은?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① -1.0</li><li>② -1.5</li><li>③ -2.0</li><li>④ -2.5</li></ul> |
|--|--|

9. 교각이 90°이고 곡선반경이 200 m인 단곡선의 접선길이를 가장 적절한 것은?

- ① 100 m
- ② 150 m
- ③ 200 m
- ④ 250 m

10. GPS 측량에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 사용자는 위성신호 수신에 따른 이용료를 지불하지 않는다.
- ② 위성과 수신기는 상호 무선 신호를 교환하여 실시간으로 위치를 보정한다.
- ③ 기선 길이에 비해 상대적으로 높은 정밀도를 유지한다.
- ④ 측점 간의 시통 여부에 제약을 받지 않는다.

11. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 공공측량에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 측량노선의 길이가 1킬로미터 이상인 기준점 측량
- ② 촬영지역의 면적이 1제곱킬로미터 이상인 측량용 사진의 촬영
- ③ 지하시설물측량
- ④ 국토교통부 장관이 발행하는 지도의 축척과 같은 축척의 지도 제작

12. A점에 기계를 세워 B점을 관측한 결과 10"의 측각오차가 발생하였다. 이로 인해 발생하는 B점에서의 위치오차[cm]는 얼마인가? (단, A측점에서 B점까지 거리는 4km, ρ는 200,000"이다)

- ① 5
- ② 10
- ③ 15
- ④ 20

13. 다음은 폐합 트래버스 위거, 경거의 계산결과이다. CD 측선의 배행거리를 가장 적절한 것은?

측선	조정위거 [m]	조정경거 [m]
AB	+ 55.20	+ 77.05
BC	- 30.15	+ 14.85
CD	- 61.08	- 35.82
DA	+ 36.03	- 56.08

- ① 56.08 m
- ② 70.93 m
- ③ 133.13 m
- ④ 147.98 m

14. A, B 두 개의 수준점에서 P점을 관측한 결과가 다음과 같을 때 P점의 최확값[m]으로 가장 적절한 것은?

- A → P 표고 = 45.05 m, A → P 거리 = 3 km
- B → P 표고 = 45.19 m, B → P 거리 = 4 km

- ① 45.10
- ② 45.11
- ③ 45.12
- ④ 45.13

15. 「국가기준점측량 작업규정」에 따른 측량 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 표고점의 높이는 수준측량 방법을 적용한다.
- ② 삼각점의 높이는 GNSS높이측량 방법을 적용한다.
- ③ 통합기준점의 지리학적 경위도와 높이는 GNSS 측량 방법을 적용한다.
- ④ 수준점의 높이는 수준측량 방법을 적용한다.

16. 지상의 안테나에서 지하에 전자기파를 발사시켜 대상물에서 반사 또는 방사되는 전자기파를 수신하여 반사 강도를 분석한 후 지하시설물의 수평 및 수직위치를 관측하는 방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 자장관측법
- ② 음파관측법
- ③ 지중레이다관측법
- ④ 전자관측법

17. 무인비행장치를 이용하여 항공사진을 촬영할 경우 무인비행장치 작업규정 상 매칭점이 부족하거나 높이 차이가 있는 지역에서의 인접코스 중복도 [%]의 최솟값으로 가장 적절한 것은?

- ① 60
- ② 70
- ③ 80
- ④ 85

18. 「국가공간정보 기본법」상 주요 공간정보로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 지하공간통합지도
- ② 기준점
- ③ 실내공간정보
- ④ 지명

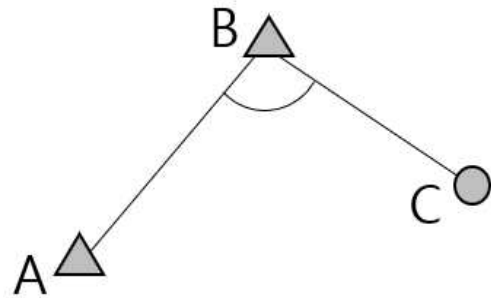
19. GNSS를 이용하여 위치를 결정할 때 위성신호 전달 과정에서 발생하는 오차로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 대류권오차
- ② 위성궤도에 의한 오차
- ③ 다중경로오차
- ④ 전리층오차

20. 표준길이보다 5 cm 짧은 50 m 줄자를 이용하여 측정한 결과값이 500 m일 때 보정된 정확한 거리로 가장 적절한 것은?

- ① 499.5 m
- ② 499.9 m
- ③ 500.1 m
- ④ 500.5 m

21. 측선 AB의 방위각이  $100^\circ$ 이고  $\angle ABC = 100^\circ$  일 경우 측선 CB의 방위각으로 가장 적절한 것은?



- ①  $0^\circ$
- ②  $80^\circ$
- ③  $180^\circ$
- ④  $200^\circ$

22. 도로 시점부터 교점(IP)까지 거리가 410.28 m 이고, 곡선반경  $R = 300$  m, 교각  $I = 90^\circ$  일 때 시단현의 길이 [m]로 가장 적절한 것은? (단, 중심 말뚝 간의 거리 20 m,  $\tan 45^\circ = 1$  이다)

- ① 0.28
- ② 7.28
- ③ 9.72
- ④ 10.28

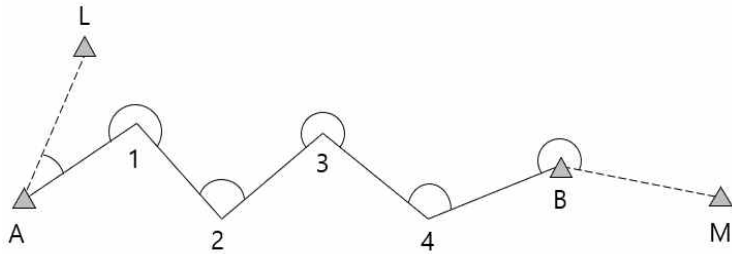
23. 전자기파거리측정기에 의해 거리를 관측할 경우 측정거리에 비례하지 않는 오차 원인으로 가장 적절한 것은?

- ① 광속도
- ② 광변조주파수
- ③ 위상차 관측
- ④ 굴절률

24. 항공사진 촬영 시, 초점거리 120 mm, 픽셀크기 15  $\mu\text{m}$ , 지상표본거리 10 cm인 경우 촬영고도로 가장 적절한 것은?

- ① 1,200 m
- ② 1,000 m
- ③ 900 m
- ④ 800 m

25. 결합다각측량에서 측점 A, 1, 2, 3, 4, B에 대한 교각의 총합이  $1040^\circ 0' 20''$ 로 관측되었다. 측선 AL과 측선 BM의 방위각이 각각  $20^\circ 0' 10''$ ,  $160^\circ 0' 10''$ 일 때 각 측량 오차로 가장 적절한 것은?



- ① 10''
- ② 20''
- ③ -10''
- ④ -20''