

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |                   |          |  |        |  |
|----|----|----|-------------------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 측량 및<br>지형공간정보기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|-------------------|----------|--|--------|--|



함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!



※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. GNSS 위치보강시스템
2. 국가해양기본도
3. 디지털트윈스페이스(DTS)와 사이버물리시스템(CPS)
4. 정밀력(Precise Ephemeris)
5. 국가지오이드모델(KNGeoid18)
6. 중력 이상(重力異常)과 종류
7. 구면삼각형과 구과량
8. VLBI(Very Long Base-line Interferometry)
9. 정오차와 부정오차
10. 모호정수(Ambiguity)
11. 공간보간법의 역거리 가중법과 크리깅(Kriging) 보간법
12. 위성영상 해상도 종류
13. 유토곡선

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |                |      |  |    |  |
|----|----|----|----------------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 측량 및 지형공간정보기술사 | 수험번호 |  | 성명 |  |
|----|----|----|----------------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 산업단지 및 택지 조성측량 작업과정에 대하여 설명하십시오.
2. 시설물 또는 지표면의 변동 및 변형 등을 주기적, 연속적으로 모니터링 할 수 있는 측량기술 및 계측방안에 대하여 설명하십시오.
3. 3차원 실내공간정보 구축사업의 추진배경 및 구축과정을 설명하십시오.
4. 자율주행자동차 및 C-ITS에서 활용가능한 정밀도로지도의 구축절차 및 활용방안에 대하여 설명하십시오.
5. GNSS의 측위 방법 중 절대측위와 상대측위를 비교 설명하십시오.
6. 수준점의 이전(移轉)에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |                |      |  |    |  |
|----|----|----|----------------|------|--|----|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 측량 및 지형공간정보기술사 | 수험번호 |  | 성명 |  |
|----|----|----|----------------|------|--|----|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 실시설계를 위한 측량 중 노선(도로, 철도)측량 작업과정에 대하여 설명하시오.
2. 항공사진 촬영을 위한 검정장의 조건 및 검정방법에 대하여 설명하시오.
3. 조석관측의 방법 및 조위관측소에 대하여 설명하시오.
4. 라이다(LiDAR)센서 기술 및 시장 동향에 대하여 설명하시오.
5. 수치지도의 각 축척(1/50000, 1/10000, 1/5000, 1/1000)에 따른 도엽코드 및 도곽의 크기를 설명하시오.
6. 하천에 대한 종단측량과 횡단측량을 설명하시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 117 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

|    |    |    |                   |          |  |        |  |
|----|----|----|-------------------|----------|--|--------|--|
| 분야 | 건설 | 종목 | 측량 및<br>지형공간정보기술사 | 수험<br>번호 |  | 성<br>명 |  |
|----|----|----|-------------------|----------|--|--------|--|

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 공공의 이해와 안전에 따른 공공측량 실시 목적, 공공측량 시행자, 공공측량 대상, 공공측량 성과심사 대상에 대하여 설명하시오.
2. 국내외 공간정보 분야에서의 오픈소스 활용사례 및 정책지원 동향에 대하여 설명하시오.
3. GNSS 측량에서 오차종류와 전리층의 영향 및 보정방법을 설명하시오.
4. 스마트시티와 U-City의 특성에 대하여 설명하시오.
5. 남·북간의 서로 다른 측지기준체계와 기준점 문제를 해소할 수 있는 방안에 대하여 설명하시오.
6. LiDAR에 의한 DEM/DSM 제작 방법에 대하여 설명하시오.