※ 10권 이상은 분철(최대 10권 이내)

### 제 회

## 국가기술자격검정 기술사 필기시험 답안지(제1교시)

|        | 제1   | 교시     | 종 목 명 |  |             |
|--------|------|--------|-------|--|-------------|
| 수험자 확인 | 인사항  | 2. 답안지 |       | 다 응시 종목 일치 여부를 확인하였습니에 수험번호 및 성명 등 특정인임을 암 | · · · · — — |
| ☑ 체크바립 | 날니다. |        |       | - C - C -<br>필기구 등을 사용하지 않았습니다. 확          | 인 🗆         |

## 답안지 작성시 유의사항

4. 답안지 작성 시 유의사항을 읽고 확인하였습니다. 확인 □

- 1. 답안지는 표지 및 연습지를 제외하고 총 7매(14면)이며, 교부받는 즉시 매수, 페이지 순서 등 정상여부를 반드시 확인하고 1매라도 분리되거나 훼손하여서는 안됩니다.
- 2. 시험문제지가 본인의 응시종목과 일치하는지 확인하고, 시행 회, 종목명, 수험번호, 성명을 정확하게 기재하여야 합니다.
- 3. 수험자 인적사항 및 답안작성(계산식 포함)은 지워지지 않는 검은색 필기구만을 계속 사용하여야 합니다.
- 4. 답안 정정시에는 두줄(=)을 긋고 다시 기재 가능하며 수정테이프 사용 또한 가능합니다.
- 5. 답안작성 시 자(직선자, 곡선자, 템플릿 등)를 사용할 수 있습니다.
- 6. 문제의 순서에 관계없이 답안을 작성하여도 되나 주어진 **문제번호와 문제를 기재**한 후 답안을 작성하고 전문용어는 원어로 기재하여도 무방합니다.
- 7. 요구한 문제수 보다 많은 문제를 답하는 경우 기재 순으로 요구한 문제수까지 채점하고 나머지 문제는 채점대상에서 제외됩니다.
- 8. 답안작성 시 답안지 양면의 페이지 순으로 작성하시기 바랍니다.
- 9. 기 작성한 문항 전체를 삭제하고자 할 경우 반드시 해당 문항의 답안 전체에 대하여 명확하게 X표시 (X표시한 답안은 채점대상에서 제외) 하시기 바랍니다.
- 10. 수험자는 시험시간이 종료되면 즉시 답안작성을 멈춰야 하며, 종료시간 이후 계속 답안을 작성하거나 감독위원의 **답안지 제출지시에 불응할 때에는 당회 시험을 무효 처리**합니다.
- 11. 각 문제의 답안작성이 끝나면 바로 옆에 "끝"이라고 쓰고, 최종 답안작성이 끝나면 줄을 바꾸어 중앙에 "이하여백"이라고 써야합니다.
- 12. 다음 각호에 1개라도 해당되는 경우 답안지 전체 혹은 해당 문항이 0점 처리됩니다.

#### 〈답안지 전체〉

- 1) 인적사항 기재란 이외의 곳에 성명 또는 수험번호를 기재한 경우
- 2) 답안지(연습지 포함)에 답안과 관련 없는 특수한 표시를 하거나 특정인임을 암시하는 경우

#### 〈해당 문항〉

1) 지워지는 펜, 연필류, 유색 필기류, 2가지 이상 색 혼합사용 등으로 작성한 경우

※ 부정행위처리규정은 뒷면 참조



### 부정행위 처리규정

국가기술자격법 제10조 제6항, 같은 법 시행규칙 제15조에 따라 국가기술자격검정에서 부정행위를 한 응시자에 대하여는 당해 검정을 정지 또는 무효로 하고 3년간 이법에 따른 검정에 응시할 수 있는 자격이 정지됩니다.

- 1. 시험 중 다른 수험자와 시험과 관련된 대화를 하는 행위
- 2. 답안지를 교환하는 행위
- 3. 시험 중에 다른 수험자의 답안지 또는 문제지를 엿보고 자신의 답안지를 작성하는 행위
- 4. 다른 수험자를 위하여 답안을 알려주거나 엿보게 하는 행위
- 5. 시험 중 시험문제 내용과 관련된 물건을 휴대하여 사용하거나 이를 주고 받는 행위
- 6. 시험장 내외의 자로부터 도움을 받고 답안지를 작성하는 행위
- 7. 미리 시험문제를 알고 시험을 치른 행위
- 8. 다른 수험자의 성명 또는 수험번호를 바꾸어 제출하는 행위
- 9. 대리시험을 치르거나 치르게 하는 행위
- 10. 수험자가 시험시간에 통신기기 및 전자기기[휴대용 전화기, 휴대용 개인정보 단말기 (PDA), 휴대용 멀티미디어 재생장치(PMP), 휴대용 컴퓨터, 휴대용 카세트, 디지털 카메라, 음성파일 변환기(MP3), 휴대용 게임기, 전자사전, 카메라 펜, 시각표시 외의 기능이 부착된 시계]를 사용하여 답안지를 작성하거나 다른 수험자를 위하여 답안을 송신하는 행위
- 11. 그 밖에 부정 또는 불공정한 방법으로 시험을 치르는 행위



(F)

감독확인

公品

수험번호

# [연습지]

- ※ 연습지에 성명 및 수험번호를 기재하지 마십시오.
- ※ 연습지에 기재한 사항은 채점하지 않으나 분리 훼손하면 안됩니다.

# [연습지]

- ※ 연습지에 성명 및 수험번호를 기재하지 마십시오.
- ※ 연습지에 기재한 사항은 채점하지 않으나 분리 훼손하면 안됩니다.



| 번호 |  |  |
|----|--|--|
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |
|    |  |  |

| l        |   | :            | : I      |
|----------|---|--------------|----------|
| l        |   |              |          |
| l        |   |              |          |
| l        |   | :            |          |
|          |   | :            |          |
| l        |   | :            |          |
| l        |   |              |          |
| l        |   | :            |          |
| l        |   | :            |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   | :            | ·        |
|          |   | <u>:</u>     | <u> </u> |
| l        |   | :            |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   | :            | :        |
| II       |   | :            |          |
|          |   | :            |          |
| l        |   |              | l l      |
| l        |   | :            | :        |
| l        | : | :            | :        |
| ll       |   |              |          |
| l        |   |              |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   | <del>.</del> |          |
|          |   | :            | l I      |
|          | : | :            | ; I      |
| l        | : | :            | : I      |
| <b> </b> |   |              |          |
|          | : | :            | ; I      |
|          | : | :            | : I      |
|          | : | :            | : I      |
| <b> </b> |   | :            |          |
|          |   |              |          |
|          |   | :            | ; I      |
| l        |   | :            |          |
| l        |   | :            | : I      |
|          |   | :            |          |
| l        |   |              |          |
| l        |   | :            |          |
| l        |   | :            |          |
| l        |   | ÷            | İ        |
|          |   |              |          |
|          |   | :            |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   |              |          |
|          |   | :            |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   | :            | l l      |
| <b> </b> |   | <del>:</del> |          |
|          |   |              |          |
| l        | : | :            | :        |
| l        |   | :            |          |
|          |   |              |          |
| l        |   | :            | :        |
| l        |   | :            | :        |
|          |   | :            |          |
| ļ        |   | į            |          |
|          | : | :            | : I      |
|          |   | :            | į II     |
|          |   | :            | l I      |
| 1        |   | :            |          |
|          | : | :            |          |
|          |   | :            | į l      |
|          | : | :            | ; I      |
| II       |   | <u>.</u>     |          |
|          |   | :            |          |
|          | : | :            | ; I      |
|          |   |              | I        |
|          |   | :            |          |
|          |   | :            |          |
|          |   | :            | i I      |
|          | : |              | : I      |
|          | : | :            | ; I      |
| II       |   | :            |          |
| l        | : | :            | : I      |
|          | : | :            | ;        |
|          |   |              | : I      |
| l        |   | :            |          |
|          | : | :            | ; I      |
|          |   | :            | : I      |
|          |   |              | l l      |
| l        | ! | ·····        |          |
|          |   |              | : I      |
|          |   |              | l l      |
|          | : | :            | ;        |
| l        |   | ÷            |          |
|          |   | :            |          |
|          | : | :            | : I      |
| II       | : | :            | :        |
|          |   |              |          |

|      | <br> |  |
|------|------|--|
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
|      | <br> |  |
|      |      |  |
|      |      |  |
| 11 : |      |  |

| l        | : |          |
|----------|---|----------|
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
| II       |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
| I        |   |          |
|          |   | i I      |
|          |   | ;        |
|          |   |          |
|          |   | I        |
|          |   | I        |
|          |   | ;        |
| <b> </b> |   |          |
|          |   | I        |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   |          |
|          |   | I        |
|          |   | I        |
|          |   | i I      |
| l        |   |          |
|          |   | ;        |
|          |   | ;        |
| <b> </b> |   |          |
|          |   |          |
|          |   | I        |
|          |   | <u> </u> |
| l        |   |          |
|          |   | : I      |
|          |   |          |
| <b> </b> |   |          |
|          |   |          |
|          |   | I        |
|          |   | I        |
| <b> </b> |   |          |
|          |   | l I      |
|          |   |          |
| II       |   |          |
|          |   |          |
|          |   | I        |
|          |   | I        |
| ļ        |   |          |
|          | : | ;        |
|          |   |          |
|          |   | <u> </u> |
|          |   |          |

| - | - |     |
|---|---|-----|
|   |   |     |
|   | ļ |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : |   |     |
| : |   |     |
|   | : | i i |
|   | : |     |
|   | : |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |

| l        | : |            |
|----------|---|------------|
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
| II       |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
| I        |   |            |
|          |   | i I        |
|          |   | ;          |
|          |   |            |
|          |   | I          |
|          |   | I          |
|          |   | ;          |
| <b> </b> |   |            |
|          |   | I          |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   |            |
|          |   | I          |
|          |   | I          |
|          |   | i I        |
| l        |   |            |
|          |   | ;          |
|          |   | ;          |
| <b> </b> |   |            |
|          |   |            |
|          |   | I          |
|          |   | <u> </u>   |
| l        |   |            |
|          |   | : I        |
|          |   |            |
| <b> </b> |   |            |
|          |   |            |
|          |   | I          |
|          |   | I          |
| <b> </b> |   |            |
|          |   | lacksquare |
|          |   |            |
| II       |   |            |
|          |   |            |
|          |   | I          |
|          |   | I          |
| ļ        |   |            |
|          | : | ;          |
|          |   |            |
|          |   | <u> </u>   |
|          |   |            |

|          | - | $\overline{}$ |   |
|----------|---|---------------|---|
|          |   |               |   |
|          | i | <u>.</u>      |   |
|          |   |               |   |
|          |   | ļ             |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   | <u> </u>      |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   | <u> </u>      |   |
|          |   |               |   |
| <b> </b> | ļ |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   | ;             |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          | ļ | ļ!            |   |
|          |   |               |   |
| <b> </b> | ļ | ļ             |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
| <b> </b> | ļ |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
|          |   |               |   |
| <b> </b> |   | <u>.</u>      |   |
|          |   |               |   |
| d ·      |   |               | • |

|     | -          | -                     | , |
|-----|------------|-----------------------|---|
|     |            | :                     |   |
| ;   | : 7        | !                     |   |
| ļ   | ļ <i>i</i> | ļ                     |   |
| ;   |            | į ,                   |   |
|     |            |                       |   |
|     |            | :                     |   |
| ;   | : :        | : ;                   |   |
|     |            | <u>.</u>              |   |
| ;   | : 7        | į ,                   |   |
|     |            | : '                   |   |
| ļ   |            | :                     |   |
| ;   | : :        | : ;                   |   |
| ļ   | ļ          |                       |   |
|     |            | :                     |   |
| :   | :          | :                     |   |
|     | :          | :                     |   |
| ;   |            | :                     |   |
| ļ   | ļi         | ļ                     |   |
| :   |            | : :                   |   |
|     | : :        | :                     |   |
|     |            |                       |   |
|     | : :        | :                     |   |
|     | ļi         | <u>.</u>              |   |
| ;   | : 1        | : '                   |   |
|     | : !        | : :                   |   |
|     |            | :                     |   |
| :   |            | į ;                   |   |
|     | ļ          | · · · · · · · · · · · |   |
|     |            | : '                   |   |
|     | : :        | į ,                   |   |
|     |            | :                     |   |
| :   | : :        | : '                   |   |
|     | ļi         | ļ                     |   |
|     | : !        | : '                   |   |
| ;   | :          | :                     |   |
|     |            | :                     |   |
|     | : :        | :                     |   |
|     |            | :<br>:                |   |
|     |            | :                     |   |
|     |            | i                     |   |
|     |            | :                     |   |
|     |            | į ;                   |   |
|     | <u> </u>   | }                     |   |
| ;   | : :        | :                     |   |
|     |            | :                     |   |
|     |            |                       |   |
|     | : 1        | :                     |   |
|     | <u> </u>   | ::                    |   |
|     | : :        | : :                   |   |
|     | <b></b>    | <u>.</u>              |   |
|     |            |                       |   |
|     | : !        | i i                   |   |
|     |            | :                     |   |
|     |            | : '                   |   |
| d i |            |                       | • |

|  | <br> |     |
|--|------|-----|
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  | <br> |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  | <br> |     |
|  | <br> |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      |     |
|  |      | i U |

| - | - |     |
|---|---|-----|
|   |   |     |
|   | ļ |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : |   |     |
| : |   |     |
|   | : | i i |
|   | : |     |
|   | : |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
| : | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   | ; |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |
|   |   |     |

|      |        | :            |     |
|------|--------|--------------|-----|
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      |        | <u>:</u>     |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | <u>.</u>     |     |
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      |        | :            |     |
|      |        | :<br>:       |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | <u>.</u>     |     |
|      |        | :            |     |
|      |        |              |     |
|      | :      | :<br>        |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
| ļ    | :      | <del></del>  |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | <u>.</u>     |     |
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      | :<br>: | <u>:</u><br> |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      | :      | :            |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      | :<br>: | :<br>:       |     |
|      |        | :            |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        | :            |     |
|      |        | :            |     |
| II   |        | :            | : I |
| II   |        |              |     |
| ll . |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |
|      |        |              |     |

|          | -       | $\overline{}$ |  |
|----------|---------|---------------|--|
|          |         |               |  |
|          | ii      | <u>.</u>      |  |
|          |         |               |  |
|          | ļ       | ļ             |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          | ļ       | <u> </u>      |  |
|          |         |               |  |
|          |         | i             |  |
|          |         |               | ll the state of th |
|          |         |               |  |
|          |         | <u> </u>      |  |
|          | : :     |               |  |
| ļ        | į       |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         | ;             |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         | ļ!            |  |
|          |         |               |  |
| <b> </b> | <u></u> | ļ             |  |
|          | : :     |               |  |
| <b> </b> |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
| <b> </b> | ļ       |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
|          |         |               |  |
| <b> </b> | ļ       | <u>.</u>      |  |
|          |         |               |  |
| 41 -     |         |               | •  |

## 14쪽

|  | <br>     |  |
|--|----------|--|
|  |          |  |
|  | <br>     |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  | <br>     |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  | <u>.</u> |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  | <br>     |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  | <br>     |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  |          |  |
|  | <br>     |  |
|  | <br>     |  |
|  |          |  |

수험생 여러분의 합격을 기원합니다!

