

# [공개]

## 국가기술훈격 실기시험문제

자격종목	기중기운전기능사[기계식]	과제명	코스운전 및 크람셀 작업
------	---------------	-----	---------------

※문제지는 시험종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

비번호		시험일시		시험장명	
-----	--	------	--	------	--

※시험시간: 8분 (코스운전 3분, 크람셀 작업 5분)

### 1. 요구사항

#### 가. 코스운전(3분)

- 1) 주어진 장비를 운전하여 왼쪽 앞바퀴가 중간지점의 정지선 ㉠과 ㉡사이에 위치할 때 일단 정지한 후 뒷바퀴가 도착선을 통과할 때까지 전진주행 합니다.
- 2) 전진 주행이 끝난 지점에서 후진하여 앞바퀴가 종료선을 통과할 때까지 중간 정지 없이 후진 주행하여 출발 전 장비 위치에 정차시킵니다.

#### 나. 크람셀 작업(5분)

지면 A에 있는 크람셀로 흙을 평적이상 굴착하여 장애물 사이를 통과하여 C 안에서 흙을 쏟지 말고, 지면에서 약 50cm 높이를 유지하여 5초정도 일시정지한 후, 다시 장애물 사이를 통과하여 A에 흙을 쏟고 크람셀을 완전히 펼쳐 지면에 내려놓습니다.

# [공개]

자격종목	기중기운전기능사[기계식]	과제명	코스운전 및 크람셀 작업
------	---------------	-----	---------------

## 2. 수험자 유의사항

※ 다음 유의사항을 고려하여 요구사항을 수행하시오.

※ 항목별 배점은 “코스운전 30점, 작업 70점”입니다.

- 1) 수험자 인적사항 및 답안작성은 검은색 필기구만 사용해야 하며, 그 외 연필류, 빨간색, 파란색 등의 필기구를 사용하여 작성할 경우 0점 처리되오니 불이익을 당하지 않도록 유의해 주시기 바랍니다.
- 2) 시험시간 기준
  - 가) 코스 : 출발선 및 종료선을 통과하는 시점으로 합니다.(단, 앞바퀴기준)
  - 나) 작업 : 수험자가 준비된 상태에서 시험위원의 호각 신호에 의해 시작하고, 작업이 끝나고 크람셀을 완전히 펼쳐 지면에 내려놓을 때까지로 합니다.
- 3) 시험위원의 지시에 따라 시험 장소에 출입 및 장비운전을 하여야 합니다.
- 4) 음주상태 측정은 시험 시작 전에 실시하며, 음주상태이거나 음주 측정을 거부하는 경우 실기시험에 응시할 수 없습니다.(도로교통법에서 정한 혈중 알코올 농도 0.03% 이상 적용)
- 5) 장비조작 및 운전 중 이상 소음이 발생되거나 위험사항이 발생되면 즉시 운전을 중지하고, 시험위원에게 알려야 합니다.
- 6) 장비조작 및 운전 중 안전수칙을 준수하여 안전사고가 발생되지 않도록 유의합니다.
- 7) 다음 사항에 대해서는 채점 대상에서 제외하니 특히 유의하시기 바랍니다.

가) 기권

- (1) 수험자 본인이 수험 도중 기권 의사를 표시하는 경우

나) 실격

- (1) 시험 전체 과정(코스, 크람셀 작업)을 응시하지 않은 경우
- (2) 운전조작이 극히 미숙하여 안전사고 발생 및 장비손상이 우려되는 경우
- (3) 시험시간을 초과하는 경우
- (4) 요구사항 및 도면대로 운전하지 않을 경우
- (5) 코스운전, 크람셀 작업 중 어느 한 과정 전체가 0점일 경우
- (6) 출발신호 후 1분 내에 장비의 앞바퀴가 출발선을 통과하지 못하는 경우
- (7) 주차브레이크를 해제하지 않고 앞바퀴가 출발선을 통과하는 경우
- (8) 코스운전 및 주차 시 라인을 터치하는 경우  
(단, 출발선(및 종료선)·정지선·도착선·주차구역선·주차선은 제외)
- (9) 수험자의 조작미숙으로 엔진이 1회 정지된 경우(단, 수동변속기형 기중기는 2회 엔진정지)
- (10) 크람셀, 축, 로프, 붐 등이 폴(pole) 또는 줄을 건드리는 경우  
(오버스wing 제한선과 폴은 연장선이 있는 것으로 간주하여 적용)
- (11) 크람셀이 장애물 폴의 상단 및 바깥을 통과하는 경우

# [공개]

자격종목	기중기운전기능사[기계식]	과제명	코스운전 및 크람셀 작업
------	---------------	-----	---------------

- (12) 굴착 후 크람셀의 흡량이 3/4이하인 경우
  - (13) 크람셀 작업 시 **A**, **C** 지점 적하장소의 라인을 터치한 경우
  - (14) 크람셀이 작업 중 지면에 닿는 경우(단, **A**에서는 제외)
  - (15) 굴착 후 크람셀이 완전히 닫히지 않거나 작업 중 벌어지는 경우
  - (16) 호이스트 케이블이 늘어진 상태로 스윙할 경우
  - (17) 크람셀 작업 시 붐 각을 조정하지 못할 경우
  - (18) 작업 종료 후 크람셀이 완전히 열리지 않는 상태로 지면에 내려놓는 경우
- 8) 실격사항을 감독위원으로부터 확인받아야 합니다.

※ 국가기술자격 시험문제는 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 시험문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자)출판하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

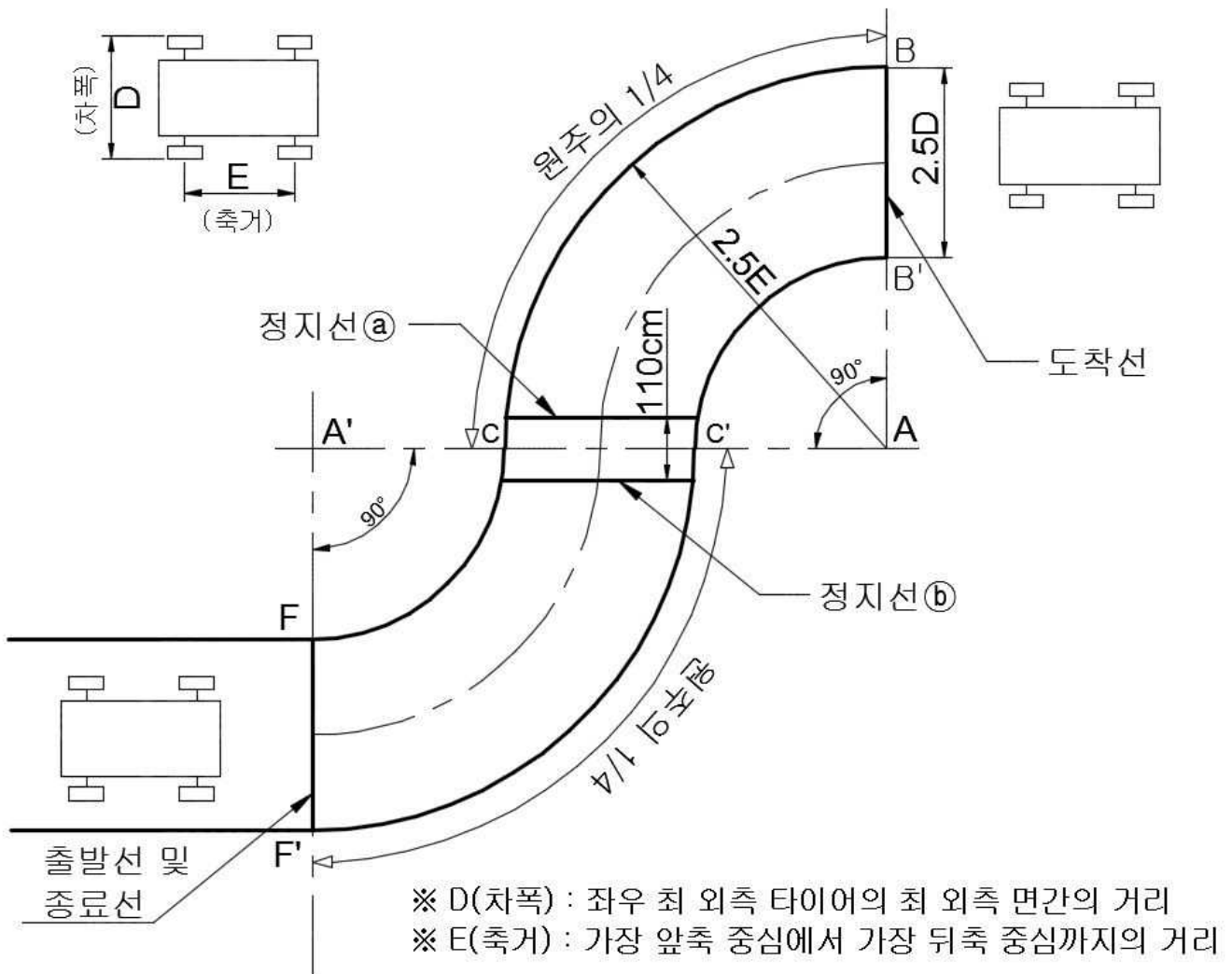
<국가기술자격 부정행위 예방 캠페인 : “부정행위, 묵인하면 계속됩니다.”>

# [공개]

## 3. 도 면

자격종목	기중기운전기능사[기계식]	과제명	코스운전 및 크람셀 작업
------	---------------	-----	---------------

### 가. S코스



### 3. 도면

자격종목	기중기운전기능사[기계식]	과제명	코스운전 및 크람셀 작업
------	---------------	-----	---------------

## 나. 크람셀 작업

