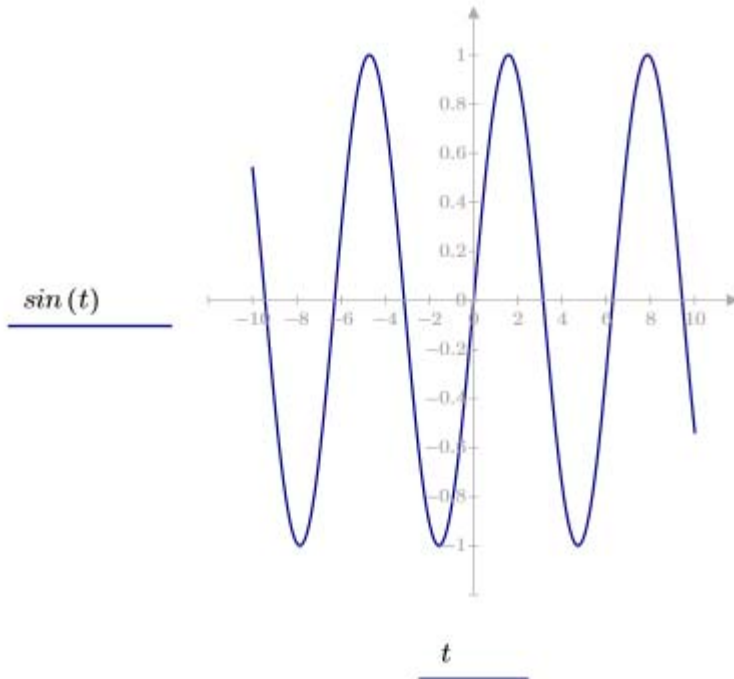


풀이 자습서 > 작업 1-3: 근 구하기

작업 1-3: 근 구하기

root 풀이 시스템을 사용하여 함수가 x 축과 교차하는 위치를 찾습니다. 예를 들어 싸인 곡선 신호의 근 중 일부를 구합니다.



root와 구간 사용


1. **root** 함수를 삽입하려면 함수 탭의 함수 그룹에서 **풀이**를 클릭합니다. **풀이** 목록이 열립니다. **root**를 선택합니다. **root** 함수의 레이블은 키워드로 표시됩니다.

root(,,,)

2. 각 자리 표시자에 인수를 입력한 다음 함수를 계산합니다.

root(sin(x), x , 4, 8) = 6.283

root 함수는 지정된 $4 < x < 8$ 구간에서 해를 찾습니다. 도표에서 알 수 있는 것처럼 해는 6보다 약간 큼니다.

 **root**를 사용하면 미지수가 하나만 있는 함수의 근을 구할 수 있습니다.

root와 추측값 사용

구간을 사용하는 대신 추측값을 정의하고 **root**를 호출할 수 있습니다. 풀이 구간의 경우 추측값은 **root**가 풀이 루틴을 시작하는 위치입니다.

1. 원점 왼쪽에 있는 근을 구하기 위해 -4 의 추측값으로 시작합니다.

$$x := -4$$

2. 다음 식을 입력합니다.

$$\text{root}(\sin(x), x) = -3.142$$

3. 원점 오른쪽에 있는 근을 구하기 위해 새 추측값을 정의합니다.

$$x := 6$$

4. 싸인 곡선의 근을 계산합니다. 다른 결과가 반환됩니다.

$$\text{root}(\sin(x), x) = 6.283$$

[작업 1-4로 이동합니다.](#)