GMM1-01 원과 닮음, 사인법칙의 결합

제1회 · 1번 / 수학 I / 중상 / 20점

삼각형 ABC에서 $AC = 2$, $BC = \sqrt{6}$이고, P는 선분 AC의 중점이다. 점 A를 지나고 직선 BC와 평행한 직선이 직선 BP와 만나는 점을 Q라 하자. 점 D는 선분 PQ를 $PD : DQ = 1 : 2$로 내분한다. 네 점 A, B, C, D가 한 원 위에 있고, B와 Q는 직선 AC를 기준으로 서로 반대쪽에 있다. 삼각형 ABC의 외접원의 반지름을 R라 할 때, $R^2 + \tan^2 \angle ACB$의 값을 구하는 과정을 서술하시오. 서술형 답안 작성 공간

GMM1-02 삼차함수의 중근과 둘러싸인 넓이

제1회 · 2번 / 수학 II / 중상 / 20점

최고차항의 계수가 1인 삼차함수 $f(x)$가 $f(0)=4$, $f(2)=4$, $f'(2)=2$를 만족한다. 곡선 $y=f(x)$와 직선 $y=2x$로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하는 과정을 서술하시오. 서술형 답안 작성 공간

스터짐 자체 훈련 자료 · 원본 PDF 3쪽에서 발췌