

4점 문제 공략집 미적분2 정오표

1.

p.183~184

4점 문제 풀어보기 7

2017학년도 6월 평가원 모의고사 가형 15번 문제 (난이도 하)

15. 두 함수 $f(x) = \sin^2 x$, $g(x) = e^x$ 에 대하여 $\lim_{x \rightarrow \frac{x}{4}} \frac{g(f(x)) - \sqrt{e}}{x - \frac{\pi}{4}}$ 의 값은? [4점]

- ① $\frac{1}{e}$ ② $\frac{1}{\sqrt{e}}$ ③ 1 ④ $\sqrt{3}$ ⑤ e

‘ $x \rightarrow \frac{x}{4}$ ’를 ‘ $x \rightarrow \frac{\pi}{4}$ ’로 바꿔주세요.

‘④ $\sqrt{3}$ ’을 ‘④ \sqrt{e} ’로 바꿔주세요.

2.

p.261

방정식 $g(x) = 0$ 이 $x = 0$ 을 증근으로 가져야 하므로 $g(x) = x(x^2 + (a-3)x + (b-2a))$ 는 x^2 을 가지고 있어야 합니다.

즉, $x^2 + (a-3)x + (b-2a)$ 에서 상수항이 0이어야 $g(x) = x^2(x + (a-3))$ 이 되므로,
 $b - 2a = 0$. $b = 2a$ 입니다.

이제 $x - (a-3)$ 이 문젠데, $g(x) \geq 0$ 이 성립하는 범위는 $x \geq -1$ 입니다.

즉, 방정식 $g(x) = 0$ 의 두 근은 $x = 0$ 이고, 나머지 한 근은 $x = -1$ 보다 작거나 같아야만 합니다.

만약 한 근이 $x = -1$ 보다 크다면 $x \geq -1$ 인 x 에서 $g(x)$ 가 음수인 경우가 발생합니다.

‘ $x - (a-3)$ ’을 ‘ $x + (a-3)$ ’으로 바꿔주세요.

3.

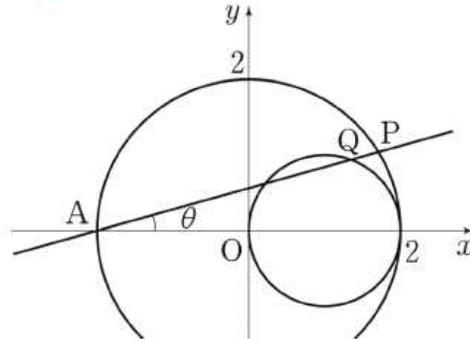
p.115~116

4점 문제 풀어보기 13

2013학년도 9월 평가원 모의고사 기형 20번 문제 [난이도 중]

20. 그림과 같이 점 $A(-2, 0)$ 과 원 $x^2 + y^2 = 4$ 위의 점 P 에 대하여 직선 AP 가 원 $(x-1)^2 + y^2 = 1$ 과 두 점에서 만날 때 두 점 중에서 점 P 에 가까운 점을 Q 라 하자.

$\angle OAP = \theta$ 라 할 때 $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\overline{PQ}}{\theta^2}$ 의 값은? [4점]



' $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\overline{PQ}}{\theta^2}$ '를 ' $\lim_{\theta \rightarrow 0^+} \frac{\overline{PQ}}{\theta^2}$ '로 바꿔주세요.