

2018 설맞이 모의고사 1쇄 정오사항(2017/10/10)

문제지 4회차 16번

발문을 조건부 확률을 구하는 것으로 해석할 여지가 있어 문장을 분리하는 것이 바람직함.

<수정 전>

각 경기에서 A팀이 이길 확률이 $\frac{2}{3}$ 이고, A팀이 5번째 경기에서 승리했을 때 A팀이 최종 승리할 확률은?

<수정 후>

각 경기에서 A팀이 승리할 확률이 $\frac{2}{3}$ 이고, A팀이 5번째 경기에서 승리하였다. A팀이 최종 승리할 확률은?

문제지 4회차 18번

다음과 같이 dx 기호가 분자에 들어가 있는 모든 표기를 오른쪽으로 내려야 함.

18. 다음은 수열 $\{a_n\}$ 이 $a_n = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1}{\cos^n x} dx$ 일 때, a_4 의 값을 구하는 과정이다.

a_{n+2} 를 계산하면 다음과 같다.

$$a_{n+2} = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1}{\cos^{n+2} x} dx = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{(\tan x)'}{\cos^n x} dx$$

$$= \left[\frac{\tan x}{\cos^n x} \right]_0^{\frac{\pi}{4}} - n \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\boxed{\text{(가)}}}{\cos^n x} dx$$

$$\therefore na_n - \boxed{\text{(나)}} a_{n+2} + (\sqrt{2})^n = 0$$

$$a_4 = \frac{2}{3} a_2 + \frac{2}{3} = \boxed{\text{(다)}}$$

위의 (가), (나)에 알맞은 식을 각각 $f(x)$, $g(n)$ 이라 하고, (다)에 알맞은 수를 α 라 할 때, $\alpha \times f\left(\frac{\pi}{3}\right) + g(10)$ 의 값은?

로 수정.

[첨언] dx 가 분자에 올라있는 표기가 수학적으로 틀린 것은 아니지만 고교 수학에서 사용하는 표기를 사용하는 것이 바람직하다고 판단.

해설지 1회차 21번

끝에서 두 번째 줄 $= 7 + \frac{\sqrt{31}}{2} \times \sqrt{3} \times \left(-\frac{3\sqrt{3}}{31}\right)$ 을 $= 7 + \frac{\sqrt{31}}{2} \times \sqrt{3} \times \left(-\frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{31}}\right)$ 로

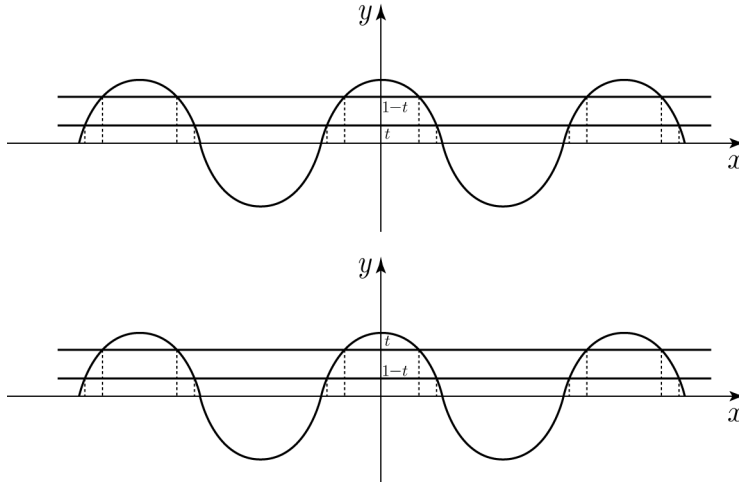
수정(루트 추가).

해설지 1회차 28번

두 번째 줄 ‘선분 OA에 그은 수선의 발’을 ‘선분 OB에 내린 수선의 발’로 수정

해설지 4회차 19번

그림 두 개를 각각 다음으로 교체해야 함.



[첨언] 교점 사이의 거리 $|\alpha - \beta|$ 만 고려하면 되므로 y 축의 위치가 중요하지 않아 해설지에 $\sin$ 함수 그래프로 잘못 그려진 상태로도 문제를 풀 수는 있음.