

Adı ve Soyadı:

Numarası:

Bölümü:

26.06.2021

Matematik II Bütünleme Soruları

1. $\int_0^2 \int_{\frac{y}{2}}^1 \cos(x^2) dx dy$ integralini hesaplayınız.
2. $x = y^2$ eğrisi ve $y = x - 2$ doğrusu tarafından sınırlanan bölgenin alanını bulunuz.
3. $y = x^2 + 2$ ve $y = -x^2 + 10$ parabolleri tarafından sınırlı bölgenin Ox -ekseni etrafında döndürülmesiyle elde edilen cismin hacmini bulunuz.
4. $r = \varphi^2$, $0 \leq \varphi \leq \sqrt{5}$ eğrisinin uzunluğunu bulunuz.
5. $\int_1^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{x+x^4}}$ genelleştirilmiş integralinin çeşidini belirleyip yakınsaklık durumunu inceleyiniz.

Not: Sınav süresi 2 saattir.