
Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10pkt.

Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.

Wszelkie pytania należy kierować wyłącznie do osoby prowadzącej kolokwium.

Kolokwium 3 z analizy matematycznej

05.02.2011

Zadanie 1. Proszę policzyć następujące całki:

a) $\int x \sin x \, dx$

b) $\int x e^{x^2} \, dx$

Zadanie 2. Proszę znaleźć pole obszaru ograniczonego krzywymi $y = x^2 + x + 2$ oraz $y = 2x^2 + x + 1$.

Zadanie 3. Proszę znaleźć objętość przestrzeni zamiecionej przez obrót obszaru ograniczonego krzywymi $y = \sqrt{x}$, $y = 0$ i $x = 1$ wokół osi OX.

Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10pkt.

Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.

Wszelkie pytania należy kierować wyłącznie do osoby prowadzącej kolokwium.

Kolokwium 3 z analizy matematycznej

05.02.2011

Zadanie 1. Proszę policzyć następujące całki:

a) $\int x \sin x \, dx$

b) $\int x e^{x^2} \, dx$

Zadanie 2. Proszę znaleźć pole obszaru ograniczonego krzywymi $y = x^2 + x + 2$ oraz $y = 2x^2 + x + 1$.

Zadanie 3. Proszę znaleźć objętość przestrzeni zamiecionej przez obrót obszaru ograniczonego krzywymi $y = \sqrt{x}$, $y = 0$ i $x = 1$ wokół osi OX.