
Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10 pkt.
Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.

Temat B

Kolokwium 3 z matematyki. Wydział Leśny.

Zadanie 1. Proszę obliczyć całkę: $\int (4 \cos x + 3x^6 + 2^x) dx$

Zadanie 2. Proszę obliczyć całkę: $\int x^2 \sin x dx$

Zadanie 3. Proszę obliczyć całkę: $\int \cos(3x + 8) dx$

Zadanie 4. Proszę obliczyć pole obszaru płaszczyzny ograniczonego z góry przez wykres funkcji $g(x) = x + 3$ a z dołu przez wykres funkcji $f(x) = x^2 + 1$.

Czas trwania kolokwium: 45 minut. Każde zadanie - 10 pkt.
Nie wolno używać kalkulatorów, tablic ani innych notatek.

Temat A

Kolokwium 3 z matematyki. Wydział Leśny.

Zadanie 1. Proszę obliczyć całkę: $\int (3^x + 5 \sin x + 9x^3) dx$

Zadanie 2. Proszę obliczyć całkę: $\int \sin(4x + 9) dx$

Zadanie 3. Proszę obliczyć całkę: $\int x^2 \cos x dx$

Zadanie 4. Proszę obliczyć pole obszaru płaszczyzny ograniczonego z góry przez wykres funkcji $g(x) = 3 - x^2$ a z dołu przez wykres funkcji $f(x) = 1 - x$.