



KURS

CAŁKI WIELOKROTNE

Lekcja 1
Całki podwójne

ROZWIĄZANIE ZADANIA DOMOWEGO



Część 1: TEST

Pytanie 1: b

Pytanie 2: c

Pytanie 3: a

Pytanie 4: d

Pytanie 5: a

Pytanie 6: a

Pytanie 7: c

Pytanie 8: c

Pytanie 9: b

Pytanie 10: c



Część 2: ZADANIA

Zad. 1

a). $\frac{1}{3}$

b). $\frac{15}{4}(1-e^{-1})$

c). $4e+2$

d). $\frac{\pi}{4}$

Zad. 2

a). $\frac{1}{3}$

b). $-\frac{224}{15}$

c). $\frac{4257}{140}$

d). $\frac{8}{45}$

e). 0

f). 2π

g). $\frac{1}{180}$

h). $\frac{1}{12}$

i). -2

j). 3

zad. 3

a). $\int_{-1}^1 dy \int_{-y}^1 f(x, y) dx$

b). $\int_0^1 dy \int_{\sqrt{y}}^{\sqrt[3]{y}} f(x, y) dx$

c). $\int_1^2 dx \int_{2-x}^{\sqrt{2x-x^2}} f(x, y) dy$

d). $\int_0^1 dy \int_{-y}^y f(x, y) dx$

Zad. 4

a). $\frac{1}{6}$

b). 16π

c). $\frac{68}{15}$

d). 36π

e). $\frac{4}{3}\pi(27 - 5\sqrt{5})$

f). $\frac{64}{9}$

g). $\frac{10\sqrt{5}}{3}\pi - \frac{16}{3}\pi$

h). $\frac{10}{3}$

zad. 5

a). 576π



b). 5427π

zad. 6

a). 4

b). 8

c). $40 - 18\ln(3)$

zad. 7

a). $\frac{1}{6}(17\sqrt{17} - 1)\pi$

b). $4\pi\sqrt{6}$

c). $20\pi(5 - \sqrt{24})$

KONIEC



KONIEC