

Matematik 1A, efteråret 2003

Det Teknisk-Naturvidenskabelige Basisår

Prøveopgave nr.5

Lad R være det område i planen, der begrænses af $x = (y - 2)^2 + 1$ og $y = x - 1$.

- a) Skitser området R , og bestem dets areal.

Lad funktionen f være defineret ved $f(x,y) = 1/y$.

- b) Bestem integralet af f over området R .

Teorispørgsmål :

Redegør for sammenhængen mellem integration af positive funktioner af to variable defineret på et begrænset område og volumen.