

Llista de problemes (9)

3.13 Expressen la integral $\int_D f(x,y) dx dy$ com a integral iterada, en els dos ordres quan

(a) D és el triangle de vèrtexs $A=(0,0)$, $B=(1,1)$, $C=(1,2)$

(b) D està determinat per $y^2 - x^2 \leq 2$, $x^2 + y^2 \leq 4$

3.14 Canvieu l'ordre d'integració en $\int_0^1 \left(\int_y^{\sqrt{2-y^2}} f(x,y) dx \right) dy$

3.15 Calculen $\iint_A xy^2 dx dy$ on $A = \{(x,y) \mid y^2 \leq 2ax, x \leq a\}$, $a > 0$

3.16 Calculen $\iint_A y^2 \sqrt{x} dx dy$ on $A = \{(x,y) \mid x \geq 0, y \geq x^2, y \leq 10 - x^2\}$

3.17 Calculen $\iint_A e^{x-y} dx dy$ on A és el triangle de vèrtexs $(0,0)$, $(1,3)$, $(2,2)$.