

0.1 MATEMATICA III Scheda 7

1) $\iint_T |xy| dx dy$ dove T è il triangolo di vertici $A=(-1,0)$, $B=(0,1)$, $C=(1,0)$

2) $\iint_T x dx dy$ dove $T = \{(x,y) \in \mathbf{R}^2; x^2 + 4y^2 \leq 4, 4y \geq x^2 - 4x + 4\}$

3) $\iint_T \frac{xy}{\sqrt{x^2+y^2}} dx dy$ dove $T = \{(x,y) \in \mathbf{R}^2; x \in [0,1], y \in [0,1], x^2 + y^2 \geq 1\}$

4) $\iint_T \left(\frac{x}{2+xy}\right)^2 dx dy$ dove $T = \{(x,y) \in \mathbf{R}^2; |y| \leq x \leq 1\}$

5) $\iint_T \log(x+1)^2 dx dy$ dove $T = \{(x,y) \in \mathbf{R}^2; 2 \leq x \leq 4, 1 \leq y \leq x\}$

6) $\iint_T (x^2+y) dx dy$ dove T è il dominio limitato dalle parabole $y=x^2$ e $y=\sqrt{x}$

7) $\iint_D xy dx dy$ $D = \{(x,y) \in \mathbf{R}^2; x + y \geq 1, x^2 + y^2 \leq 1\}$

8) $\iint_T e^{y^2} dx dy$ dove T è il triangolo di vertici $(0,0)$, $(2,1)$, $(0,1)$