

- 1) Studiare l'integrabilità del campo $\left(-\frac{y}{x^2+y^2}, \frac{x}{x^2+y^2}, \sin z\right)$
- 2) Determinare α in modo che $(\alpha y e^x, e^x - \cos y)$ sia integrabile nel suo dominio (massimale)
- 3) Determinare l'insieme delle primitive (eventualmente vuoto) di $(e^x(\sin(x+y) + \cos(x+y)), e^x \cos(x+y))$
- 4) Determinare l'insieme delle primitive di $\left(\frac{1}{x^2 y}, -\frac{x \ln y - 1}{x y^2}\right)$
- 5) Studiare l'integrabilità di
$$-\frac{y}{x^2+2y^2} dx + \frac{x}{x^2+2y^2} dy$$
 nel suo campo di definizione (dominio massimale)