



DOMANDA 5. Disegnare nel piano l'insieme delle soluzioni della disequazione  $x + (y + 1)^2 < 0$

DOMANDA 6. Disegnare il grafico di una funzione  $f$  per la quale valgano le proprietà

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0 \quad \text{e} \quad f'(1) = 0$$

DOMANDA 7. Calcolare la derivata della funzione  $f(x) = \sqrt[3]{x} e^{x-x^2}$

DOMANDA 8. Calcolare l'integrale indefinito  $\int \frac{1}{x \ln^3 x} dx$

DOMANDA 9. Calcolare la matrice inversa di  $A = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$

DOMANDA 10. Calcolare le derivate parziali della funzione  $f(x, y) = x \ln^2(2x + y)$