

NOME E COGNOME:

MATRICOLA:

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

ESAME INTERMEDIO CORSO MATEMATICA GENERALE

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA E FINANZA L33

FILA B

15 NOVEMBRE 2018

1. Risolvere la seguente equazione

$$(x^2 - 4)(x + 3)x^2 = 0$$

2. Risolvere la seguente disequazione

$$\frac{x^2 + 3x - 1}{x + 2} \geq 1$$

3. Risolvere il seguente sistema

$$\begin{cases} x^2 + x < 0 \\ (x - 1)(x^2 - 5x + 6) > 0 \end{cases}$$

4. Determinare il dominio e gli eventuali punti critici della seguente funzione:

$$f(x) = \frac{2x - 1}{3 - x} e^{-2x}.$$