

Zeri e CdE di funzioni razionali scomposte

Periodo 2 - UdA 6

Trovare gli zeri e le CdE (condizioni di esistenza) delle seguenti funzioni razionali scomposte

$$[1] \quad \frac{(x^2+3)(3x-2)}{2(2x+1)(2x-1)}$$

$$[2] \quad \frac{4(x+2)(2x^2+1)}{3(2x^2+3)(3x-2)(x+2)}$$

$$[3] \quad \frac{2(x+4)(2x+3)}{(x^2+1)^2(x+4)(2x^4+3)}$$

$$[4] \quad \frac{3(x^4+1)(x+1)(x-1)}{4(x-1)(2x^2+3)}$$

$$[5] \quad \frac{3(x^2+3)^2(3x-2)(3x^2+1)}{2x(2x-3)(3x+1)^3}$$

$$[6] \quad \frac{2(x+2)^2(2x+3)}{(x^2+3)(3x-2)(2x+1)}$$

$$[7] \quad \frac{3(x+4)^2(x-4)(x^6+4)}{x(2x+1)}$$

$$[8] \quad \frac{3x(2x-3)(2x-1)}{2(2x+1)(2x-1)(2x^2+1)}$$

$$[9] \quad \frac{x^2(2x+3)(3x-1)}{2(2x+3)}$$

$$[10] \quad \frac{(x^2+3)(3x-2)(2x+3)^3}{(x^2+2)(x^4+3)^2}$$

$$[11] \quad \frac{2x^2(x^2+2)}{3(x+2)^3(x+3)^2(x+4)}$$

$$[12] \quad \frac{3x(x-2)(x+1)^2}{x(3x-2)(x^8+1)^3}$$

SOLUZIONI

Zeri e CdE di funzioni razionali scomposte

Periodo 2 - UdA 6

1. $CdE : x \neq -\frac{1}{2} \quad x \neq \frac{1}{2} \quad Zeri : x = \frac{2}{3}$
2. $CdE : x \neq \frac{2}{3} \quad x \neq -2 \quad Zeri : nessuno$
3. $CdE : x \neq -4 \quad Zeri : x = -\frac{3}{2}$
4. $CdE : x \neq 1 \quad Zeri : x = -1$
5. $CdE : x \neq 0 \quad x \neq \frac{3}{2} \quad x \neq -\frac{1}{3} \quad Zeri : x = \frac{2}{3}$
6. $CdE : x \neq \frac{2}{3} \quad x \neq -\frac{1}{2} \quad Zeri : x = -2 \quad x = -\frac{3}{2}$
7. $CdE : x \neq 0 \quad x \neq -\frac{1}{2} \quad Zeri : x = -4 \quad x = 4$
8. $CdE : x \neq -\frac{1}{2} \quad x \neq \frac{1}{2} \quad Zeri : x = 0 \quad x = \frac{3}{2}$
9. $CdE : x \neq -\frac{3}{2} \quad Zeri : x = 0 \quad x = \frac{1}{3}$
10. $CdE : nessuna \quad Zeri : x = \frac{2}{3} \quad x = -\frac{3}{2}$
11. $CdE : x \neq -2 \quad x \neq -3 \quad x \neq -4 \quad Zeri : x = 0$
12. $CdE : x \neq 0 \quad x \neq \frac{2}{3} \quad Zeri : x = 2 \quad x = -1$