

nome e cognome: \_\_\_\_\_

data: \_\_\_\_\_

Per ciascuna delle seguenti divisioni fra il polinomio  $D(x)$  e il binomio  $d(x)$  calcola il quoziente ed il resto, ed esegui la verifica del risultato.

Dove possibile utilizza la “**REGOLA DI RUFFINI**”, e come verifica calcola il resto della divisione applicando il “**TEOREMA DEL RESTO**”.

1)  $(-4x^2 + x^3 + 2) : (x - 2)$

2)  $(5x^2 + 3x^4 + 4x + 2x^3) : (x^2 - 2x + 2)$

3)  $(4x^3 - 13x^2 + 7x + 2) : (4x - 1)$

4)  $\left(\frac{1}{3}x^2 + \frac{1}{2}x + 1\right) : \left(x - \frac{1}{2}\right)$

5)  $(6x^3 + 3x^2 + 4x + 1) : (x + 1)$

6)  $(x^3 - 2ax^2 + 3a^2x - 3a^3) : (x - 2a)$

7) Stabilisci se il polinomio  $P(x) = x^{14} + 2x^9 + 3x^7 + 4$  è divisibile per i monomi:  $(x - 1)$  e  $(x + 1)$

8) Enuncia e **dimostra** il teorema del resto