

**134** **TEST** Nella divisione  $(4x^2 - 15x - 2) : (4x + 1)$  il quoziente è  $x - 4$  e il resto è 2.

Nella divisione  $(x^2 - \frac{15}{4}x - \frac{1}{2}) : (x + \frac{1}{4})$  il quoziente e il resto sono, rispettivamente:

**A**  $\frac{1}{4}x - 1$  e  $\frac{1}{2}$ .

**D**  $x - 4$  e  $\frac{1}{2}$ .

**B**  $\frac{1}{4}x - 1$  e 2.

**E**  $x + \frac{1}{4}$  e  $\frac{1}{2}$ .

**C**  $x - 4$  e 2.

Esegui le seguenti divisioni applicando, quando è possibile, la regola di Ruffini.

**135**  $(t^4 - 3t^2 + t - 1) : (t + 2)$  [Q =  $t^3 - 2t^2 + t - 1$ ; R = 1]

**136**  $(x^6 + 4x^4 + x^3 + 6x) : (-x^3 + 2x - 1)$  [Q =  $-x^3 - 6x$ ; R =  $12x^2$ ]

**137**  $(b^4 - 2b^2 + 3) : (b - 2)$  [Q =  $b^3 + 2b^2 + 2b + 4$ ; R = 11]

**138**  $(5x^3 - 3x^2 + 4x - 2) : (x - 1)$  [Q =  $5x^2 + 2x + 6$ ; R = 4]

**139**  $(x^3 - 3x + 2) : (x + 2)$  [Q =  $x^2 - 2x + 1$ ; R = 0]

**140**  $a^4 : (a^2 - 3a + 2)$  [Q =  $a^2 + 3a + 7$ ; R =  $15a - 14$ ]

**141**  $(y - 5y^3 + 2) : (y^2 + y)$  [Q =  $-5y + 5$ ; R =  $-4y + 2$ ]

**142**  $(2x^3 - 13x^2 + 4 + 19x) : (x - 4)$  [Q =  $2x^2 - 5x - 1$ ; R = 0]

**143**  $(7a^3 + \frac{27}{2}a^2 + \frac{3}{2} + \frac{11}{2}a) : (a + \frac{3}{2})$  [Q =  $7a^2 + 3a + 1$ ; R = 0]

**144**  $(12a^2 + 5a - 2) : (4a - 1)$  [Q =  $3a + 2$ ; R = 0]

**145**  $(4x^3 - 2x^2 - 3x + 1) : (x^2 - 3x + 1)$  [Q =  $4x + 10$ ; R =  $23x - 9$ ]

**146**  $(a^3 + 3a^2 + 5a + 2) : (a^2 - a + 1)$  [Q =  $a + 4$ ; R =  $8a - 2$ ]

**147**  $(\frac{1}{4}x^5 - 4x^3 + 8x + 2) : (x - 2)$  [Q =  $\frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{2}x^3 - 3x^2 - 6x - 4$ ; R =  $-6$ ]

**148**  $(4a^4 + 2a^2 + 4a^3 + a + \frac{1}{4}) : (a + \frac{1}{2})$  [Q =  $4a^3 + 2a^2 + a + \frac{1}{2}$ ; R = 0]

**149**  $(9x^5 - 21x^3 - 27x + 24) : (3x + 6)$  [Q =  $3x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 10x + 11$ ; R =  $-42$ ]

**150**  $(\frac{1}{3}a^4 + \frac{2}{3}a^2 + \frac{1}{2}a^3 - 1) : (a^2 - 1)$  [Q =  $\frac{1}{3}a^2 + \frac{1}{2}a + 1$ ; R =  $\frac{1}{2}a$ ]

**151**  $(2k^4 - 5k^3 - k^2 + k + 4) : (2k + 1)$  [Q =  $k^3 - 3k^2 + k$ ; R = 4]

**152**  $(x^5 - 5x^4 + 3x - 2) : (x^3 - \frac{1}{2})$  [Q =  $x^2 - 5x$ ; R =  $\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - 2$ ]