

PAG 456 n° 250

$$a y (ax + by + 3)$$

$$5(x^2 - 2xy - 3y^2) = 5(x - 3y)(x + y)$$

↓
 TROVO DUE NUMERI LA CUI SOMMA SIA $-2y$ ED IL CUI
 PRODOTTO SIA $-3y^2$, I NUMERI SONO $-3y$ ed y
 QUINDI SCOPPIO COI IL TRINOMIO PARTICOLARE

HO SCELTO COME VARIABILE "X" PERCHÉ HA COEFFICIENTA 1
 E QUINDI POSSO APPLICARE IL TRINOMIO PARTICOLARE DI 1° TIPO

PAG 458 n° 283

$$10x^2y - 2xy^2 - 5y + 25x = 2xy(5x - y) + 5(5x - y) =$$

$$= (5x - y)(2xy + 5)$$

PAG 458 n° 286

$$xy + 3x + 5x + y^2 + 3y + 5y =$$

$$x(y + 3 + 5) + y(y + 3 + 5) =$$

$$= (x + y)(y + 3 + 5)$$

PAG 460 n° 336

① $a^2 - 9a + 8$

$$s = -9 \quad p = 8$$

$$-8 \quad -1$$

$$(a - 8)(a - 1)$$

② $b^2 + 15b + 36$

$$s = 15 \quad p = 36$$

$$12 \quad 3$$

$$(b + 12)(b + 3)$$

PAG 461 n° 357

④ $4x^2 - 11x - 3$

$$s = -11 \quad p = -12$$

$$-12 \quad 1$$

$$4x^2 - 12x + x - 3 = 4x(x - 3) + (x - 3) =$$

$$(4x + 1)(x - 3)$$

⑤ $6k^2 - 5k + 1$

$$s = -5 \quad p = 6$$

$$-2 \quad -3$$

$$6k^2 - 2k - 3k + 1 =$$

$$2k(3k - 1) - (3k - 1) = (2k - 1)(3k - 1)$$

PAG 467 N° 474

$$ay^2 - 3ay + 2a = a(y^2 - 3y + 2) = \boxed{a(y-2)(y-1)}$$

$$s = -3 \quad p = 2$$

$$\textcircled{-2} \quad \textcircled{-1}$$

PAG 470 N° 544

$$Q^3 - 3Q^2 + 2Q - 6$$

$$P(+3) = (+3)^3 + 3(+3)^2 + 2(+3) - 6 = 27 + 27 + 6 - 6 = 0$$

	1	-3	2	-6
3		3	0	6
	3	0	2	//

$$= \boxed{(Q-3)(Q^2+2)}$$

IRRIDUCIBILE PERCHÉ
SOPRA DI TERMINI POSITIVI

SI POTREVA SCOPRIRE ANCHE CON IL RACCOLGIMENTO A CROCE

$$Q^2(Q-3) + 2(Q-3) = -(Q^2+2)(Q-3)$$

PAG 470 N° 546

$$X^3 - 12X - 16 = (X+2)(X^2 - 2X - 8) = (X+2)(X+2)(X-4) = \boxed{(X+2)^2(X-4)}$$

$$P(-2) = (-2)^3 - 12(-2) - 16 = -8 + 24 - 16 = 0$$

	1	0	-12	-16
-2		-2	+4	+16
	1	-2	-8	//

$$\textcircled{X^2 - 2X - 8}$$

① SI PUÒ ALCORA SCOPRIRE. TROVO DUE NUMERI $s = -2$ $p = -8$

OPPURE

② ALCORA CON RUFFINI: $P(-2) = 4 + 4 - 8 = 0$

$$\textcircled{-4 \quad +2}$$

	1	-2	-8
-2		-2	+8
	1	-4	//

PAG 471 N° 575

① $27a^3 - b^3 = (3a - b)(9a^2 + 3ab + b^2)$

FALSO QUADRATO
QUINDI IRRIDUCIBILE

② $\frac{1}{125}x^3 + 8y^6 = \left(\frac{1}{5}x + 2y^2\right)\left(\frac{1}{25}x^2 + 4y^4 - \frac{2}{5}xy^2\right)$