

## ESERCIZI OBBLIGATORI(MINIMI) PER LE VACANZE

Per arrivare preparati alla classe seconda è necessario esercitarsi con le espressioni con i polinomi e i prodotti notevoli e le prime scomposizioni in fattori primi.

Sul vostro libro ci sono moltissimi esercizi a riguardo, ma per chi non lo avesse a disposizione perché lo ha già restituito, ve li trascrivo alcuni da fare obbligatoriamente.

$$x(xy-3)(xy+1)-2x(1-x^2y^2)+3x(1-xy)(1+xy)$$

$$a(a+b)(2a-b)-(2a+b)(a^2-b)-(a+1)(-b^2)$$

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

$$(a^2-2)(a^2+2)(4+a^4)(a^8+16)$$

$$(x+3)^2-(6+x)(x-6)-(1-x)^2+x(x-8)$$

$$(a^2+4ab+3b^2)^2-(a+b)(a-3b)(a-b)(a+3b)-4(2a^2+7ab+6b^2)$$

$$(x-2y)^3-(x+2y)^3+3(2xy)^2:(-y)+y(4y-3)(4y+3)$$

$$(4x^2-y^2)^2-(2x-y)^2(2x+y)^2$$

$$\left[ \left( y^2 - 0, \bar{3} \right)^3 + \left( y^2 + \frac{1}{3} \right)^3 \right] \left( 2y^6 - \frac{2}{3} y^2 \right) + \frac{4}{9} y^4$$

$$\left[ \left( \frac{1}{3} x + \frac{2}{3} y \right)^3 - \frac{1}{9} xy(2x+4y) - \frac{8}{27} y^3 \right] 3x + \left( \frac{1}{3} x^2 + y^2 \right) \left( y^2 - \frac{1}{3} x^2 \right)$$

Esegui le seguenti divisioni, utilizzando dove è possibile la regola di Ruffini, e poi fai la verifica:

$$(y^3-5y^2+3y-6):(y^2+1-2y)$$

$$(x^5+x^2-x^4-x):(x-1)$$

$$(12x^3-54x^2+21x-3):(3x-12)$$

Scomponi in fattori primi i seguenti polinomi:

$$5x-10xy+15y$$

$$-27a^2+9ay-18^{\circ}$$

$$-6a^3+9a^2b+3a^2$$

$$(2x-3y^2)^3+(2x-3y^2)^2$$

$$3(a-2x)-2y(2x-a)$$

$$X(a-1)-y(1-a)$$

$$5ax+2ay+5bx+2by$$

$$X^2+xy+x+y$$

$$2ax+4x-3a-6$$

$$\frac{4}{3}x^2y + \frac{2}{3}x - 4xy - 2$$

$$x^2-49y^2$$

$$9-a^2b^2$$

$$12a^4-12$$

$$5b^2(b-3)-b^2+9$$

Risultati espressioni

$$-2x^2y-2x$$

$$-2ab^2+2ab$$

$$5x+10$$

$$A^{16}-256$$

$$4a^2b^2$$

$$-24x^2y-9y$$

$$2a^2b^2-a^4-b^2$$

$$0$$

$$\frac{2}{3} a^3b$$

$$Y^4$$