



<b>DOCENTE</b>		<b>MARCO MAGNI</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>1 LINGUISTICO</b>	<b>SEZIONE</b>	<b>A</b>	<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2023-2024</b>
<b>MATERIA</b>	<b>MATEMATICA</b>				

**LAVORO ESTIVO DA SVOLGERE**

<b>PER TUTTI GLI ALUNNI</b>	<b>PER GLI ALUNNI CON DEBITO</b>
<p><b>DEVE ESSERE SVOLTA ALMENO LA META' DEGLI ESERCIZI CONTENUTI NEL PRESENTE "PROGRAMMA LAVORO ESTIVO"</b> relativamente alle espressioni numeriche ed agli esercizi su prodotti notevoli – scomposizioni in fattori – frazioni algebriche. Raccomando invece lo svolgimento di tutti gli esercizi relativi alle equazioni lineari. (il programma lavoro estivo verrà anche reso disponibile sulla nostra GOOGLE CLASSROOM di MATEMATICA)</p> <p>Prima di svolgere gli esercizi dovete ripassare tutta la teoria svolta sul libro di testo. Ricordo che potete sempre scaricare tutte le lezioni e tutti gli esercizi svolti insieme durante l'anno sulla nostra GOOGLE CLASSROOM di MATEMATICA che rimane disponibile durante tutta l'estate.</p> <p><b>Tutti gli esercizi dovranno essere svolti su un quaderno che dovrà poi essere consegnato a scuola all'inizio del nuovo anno scolastico.</b></p> <p>Ricordo infine che all'inizio del nuovo anno scolastico dopo un ripasso iniziale avremo una prima verifica sulle equazioni lineari.</p>	<p><b>DEVONO ESSERE SVOLTI TUTTI GLI ESERCIZI CONTENUTI NEL PRESENTE "PROGRAMMA LAVORO ESTIVO"</b></p> <p>(il programma lavoro estivo verrà anche reso disponibile sulla nostra GOOGLE CLASSROOM di MATEMATICA)</p> <p>Prima di svolgere gli esercizi dovete ripassare con attenzione tutta la teoria svolta sul libro di testo.</p> <p>Ricordo che potete sempre scaricare tutte le lezioni e tutti gli esercizi svolti insieme durante l'anno sulla nostra GOOGLE CLASSROOM di MATEMATICA che rimane disponibile durante tutta l'estate.</p> <p><b>Tutti gli esercizi dovranno essere svolti su un quaderno che dovrà poi essere consegnato a scuola al docente il giorno dell'esame per il recupero del debito.</b></p> <p>Ricordo infine che all'inizio del nuovo anno scolastico dopo un ripasso iniziale avremo una prima verifica sulle equazioni lineari.</p>

**BUONE VACANZE A TUTTI!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!**

Milano, 05 giugno 2024

Il docente **MARCO MAGNI**

Calcola il valore delle seguenti espressioni, in cui compaiono potenze con esponenti positivi, applicando, ovunque possibile, le proprietà delle potenze.

$$466 \quad \left[ \left(-\frac{1}{5}\right)^8 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right)^7 \right] : \left[ \left(-\frac{1}{5}\right)^7 \right]^2 - \left(-\frac{1}{2}\right) \left(-\frac{1}{5}\right) \quad \left[ \frac{3}{10} \right]$$

$$467 \quad \left[ \left(-\frac{1}{2}\right)^5 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^4 \right] : \left(-\frac{1}{2}\right)^6 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2 - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \quad \left[ -\frac{1}{4} \right]$$

$$468 \quad \left[ \left(\frac{1}{10}\right)^4 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^{10} \right]^2 : \left[ \left(\frac{1}{10}\right)^9 \right]^3 + \left(\frac{1}{2}\right)^7 : \left[ \left(\frac{1}{2}\right)^3 \right]^2 - \frac{1}{5} \quad \left[ \frac{2}{5} \right]$$

$$469 \quad \left[ \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)^5 \right] : \left(-\frac{3}{2}\right)^4 - \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{3}{2}\right)^8 : \left[ \left(-\frac{3}{2}\right)^{21} \right]^3 - 2 \quad \left[ \frac{9}{4} \right]$$

$$470 \quad \frac{1}{3^7 : 3^6} + \frac{1}{(3^3)^2 : (3^2)^2} + \left[ \left(\frac{1}{3}\right)^4 \right]^2 : \left[ \left(\frac{1}{3}\right)^{21} \right]^3 \quad \left[ \frac{5}{9} \right]$$

$$471 \quad \left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^5 \right] : \left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^{21} \right]^3 + \frac{(2^2)^4 : 2^7}{3^{15} : (3^4)^3} \quad \left[ \frac{1}{27} \right]$$

$$472 \quad 1 - 1 : \left\{ \left(\frac{1}{2}\right)^{15} : \left[ \left(\frac{1}{2}\right)^3 \right]^4 \right\} \quad [-7]$$

$$473 \quad \left[ \left(-\frac{2}{3}\right)^{10} \left(-\frac{2}{3}\right)^{11} \right] : \left[ \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 \right]^{10} \quad \left[ -\frac{2}{3} \right]$$

$$474 \quad \left[ \left(\frac{1}{10}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^5 \right] : \left(\frac{1}{10}\right)^7 - (0,2)^{13} : [(0,2)^4]^3 \quad \left[ -\frac{1}{10} \right]$$

$$475 \quad \left(\frac{1}{2}\right)^{10} : \left(-\frac{1}{2}\right)^7 + 4 \cdot \left[ \left(-\frac{1}{4}\right)^{10} : \left(\frac{1}{4}\right)^7 \right] + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 - \left(-\frac{1}{2}\right)^4 \quad \left[ -\frac{1}{4} \right]$$

$$476 \quad \left[ \left(-\frac{3}{2} + 1\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^5 \right] : \left(-\frac{1}{2}\right)^4 + \left[ \left(-\frac{1}{3} + 2\right) \cdot \left(-\frac{5}{3}\right)^6 \right] : \left[ \left(-\frac{5}{3}\right)^{21} \right]^3 \quad \left[ \frac{43}{24} \right]$$

$$477 \quad (-0,\bar{6}) \cdot \left\{ \left[ \left(-\frac{3}{2}\right)^6 \left(-\frac{3}{2}\right)^4 \right] : \left[ \left(-\frac{3}{2}\right)^4 \right]^{12} \right\} + \left(-\frac{1}{2}\right)^2 + \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \quad \left[ -\frac{11}{8} \right]$$

$$478 \quad [(0,1)^3 \cdot (0,1)^2]^3 : [(0,1)^7]^2 - (0,2)^{41} : [(0,2)^3]^{13} \quad \left[ \frac{3}{50} \right]$$

$$479 \quad \frac{1 - \left[ \left(-\frac{2}{3}\right)^{100} \left(-\frac{2}{3}\right)^8 \right] : \left[ \left(-\frac{2}{3}\right)^{35} \right]^3}{1 - \left(-\frac{1}{3} + 1\right)^2} \cdot \left(-\frac{6}{7}\right) \quad [-2]$$

$$480 \quad \frac{3 - \left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^2 \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \right] : \left(2 - \frac{5}{3}\right)^3}{1 - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{9}\right)} - [(-3)^2 (-3)^5] : [(-3)^2]^3 \quad [+7]$$

$$481 \quad \frac{\left(-\frac{2}{3}\right) \left(-\frac{9}{4}\right) + \left(-\frac{1}{2}\right)^{20} : \left[ \left(-\frac{1}{2}\right)^9 \right]^2}{-\left[ \left(+\frac{1}{2}\right)^1 \left(+\frac{1}{2}\right)^6 \right] : \left(+\frac{1}{2}\right)^5} \quad [-7]$$

Semplifica applicando le proprietà delle potenze.

$$454 \quad \left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^5 \right]^2 : \left[ \left(\frac{1}{3}\right)^3 \right]^5 \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^{11} : \left[ \left(\frac{1}{2}\right)^2 \right]^3 : \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \quad \left[ \frac{1}{3}; \frac{1}{4} \right]$$

$$455 \quad \left[ \left(\frac{1}{2}\right)^7 \left(-\frac{1}{2}\right)^4 \right]^2 : \left(-\frac{1}{2}\right)^{19} \quad \left(\frac{1}{5}\right)^{23} : \left[ \left(-\frac{1}{5}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2 \right]^3 \quad \left[ -\frac{1}{8}; -\frac{1}{25} \right]$$

$$456 \quad \left[ \left(-\frac{1}{3}\right)^5 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^9 \right] : \left[ \left(\frac{1}{3}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)^8 \right] \quad \left[ \left(-\frac{1}{4}\right)^5 \right]^3 : \left[ \left(\frac{1}{4}\right)^4 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)^9 \right] \quad \left[ -\frac{1}{9}; \frac{1}{16} \right]$$

$$457 \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \cdot (-2)^8 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^8 \quad \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \left(\frac{3}{2}\right)^5 \left(-\frac{2}{3}\right)^6 \quad \left[ -\frac{1}{8}; \frac{3}{2} \right]$$

$$458 \quad \left(-\frac{4}{5}\right)^{-11} \cdot \left(\frac{4}{5}\right)^{18} \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^5 \quad \left(-\frac{3}{8}\right)^{-11} : \left(\frac{8}{3}\right)^{14} \cdot \left(-\frac{3}{8}\right)^{-2} \quad \left[ -\frac{16}{25}; -\frac{3}{8} \right]$$

$$459 \quad \left(-\frac{1}{8}\right)^5 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)^2 : \left[ \left(-\frac{1}{2}\right)^6 \right]^3 \quad \left(\frac{5}{11}\right)^4 \cdot \left(-\frac{22}{15}\right)^4 : \left[ \left(-\frac{2}{3}\right)^3 \right]^2 \quad \left[ -\frac{1}{2}; \frac{9}{4} \right]$$

$$460 \quad \left(-\frac{25}{4}\right)^3 \cdot \left(-\frac{5}{2}\right)^2 : \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^{-3} \right]^2 \quad \left(-\frac{7}{8}\right)^{10} : \left(-\frac{35}{4}\right)^{10} : \left(\frac{1}{100}\right)^4 \quad \left[ -\frac{25}{4}; \frac{1}{100} \right]$$

$$461 \quad \left(-\frac{1}{20}\right)^{-4} : \left(\frac{1}{50}\right)^3 : 10^{10} \quad (-28)^3 : \left(-\frac{1}{98}\right)^2 \cdot \left[ \left(\frac{1}{14}\right)^{-2} \right]^{-4} \quad \left[ 2; -\frac{1}{7} \right]$$

$$462 \quad \left(\frac{1}{12}\right)^{-5} : (-16)^2 \cdot (-9)^{-2} \quad \left(\frac{1}{45}\right)^{-3} : \left(-\frac{1}{75}\right)^4 : \left(-\frac{1}{15}\right)^{-11} \quad \left[ 12; -\frac{1}{3} \right]$$

- 586**  $2x(x-1) - (x+2)(x-4) - 2(-x^2+x-1) + x(x+2)$  [ $4x^2 + 10$ ]
- 587**  $\left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y\right)(4x-8y) - (x-2y)(x+y) + (-8x^5y^3) : (-4x^4y^2)$  [ $x^2$ ]
- 588**  $(m-1)^2(m+1)^2 - (m^2-m-1)(m^2+m-1)$  [ $m^2$ ]
- 589**  $\left(\frac{1}{2}a-1\right)^2 + (a-3)\left(1-\frac{5}{2}a\right) + \left(\frac{3}{2}a-1\right)\left(\frac{3}{2}a+1\right) - 3(a-1)$  [ $\frac{9}{2}a$ ]
- 590**  $\left(2x-\frac{1}{2}y\right)^3 + \left(2x+\frac{1}{2}y\right)^3 - x(4x-3y)(4x+3y)$  [ $12xy^2$ ]
- 591**  $(x-1)(x+1)(x^2+1) + (2x+1)^2 - x^2(x-2)(x+2)$  [ $8x^2 + 4x$ ]
- 592**  $(3s-t)(t+s) + (-t+s)^2 + (-t-s)(-s+t)$  [ $5s^2 - t^2$ ]
- 593**  $(x^3+1)^2 - (x^2+1)^3 + 3x^2(x-1)(x+1)$  [ $2x^3 - 6x^2$ ]
- 594**  $[(2a^2b-c)(2a^2b+c) - (2a^2b-c)^2 + 2c^2] : (-2ac)$  [ $-2ab$ ]
- 595**  $[(x^3-y^3)^2 - (x^2-y^2)^3 - 2y^3(y-x)(x^2+xy+y^2) - 3(x^2y)^2] : (3x^2y^2)$  [ $-y^2$ ]
- 596**  $(x^2+2)(x^2-2)(x^4+4) - (x^4-2)^2 - (-2x^2)^2$  [ $-20$ ]
- 597**  $x(2x-1)(3-x) + 2(x-1)(x^2+x+1) + \left(x+\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{3}{4}$  [ $8x^2 + 1$ ]
- 598**  $(x^3+x^2+1)^2 - (x^2+1)^3 - x^2(2x^2+1)(x+1) + (-2x^2)^2$  [ $x^3 - 2x^2$ ]
- 599**  $(m+2n)(m-2n)(m+n) + (m-n)(m^2+4n^2+2n) + 2n^2(1+4n) - 2m^3$  [ $2mn$ ]
- 600**  $(a+b-2c)^2 - (2a-b+c)^2 - 3(c-a)(c+a) + 2c(4a+b)$  [ $6ab$ ]
- 601**  $(2a+b-3c)(2a-b-3c) - (2a+3c)^2 + (-6a)(-4c)$  [ $-b^2$ ]
- 602**  $(x-1)^3(x+1)^3 - (x^3-1)(x^3+1) - 3x^2(1+x)(1-x)$  [ $0$ ]
- 603**  $(2x+1)(x-1) - (2x+1)^2 - (2x+1)(2x-1) + 6(x-1)(x+1) + 7$  [ $-5x$ ]
- 604**  $(x+2y)^2 - (x-2y)^2 + (4xy+1)^2 - 4(2xy+1)(2xy-1)$  [ $16xy + 5$ ]
- 605**  $(x+3)^2 - (x-3)^2 + (x-3)(x+3)(x^2-3) + (x^2-3)(-x^2+3) + 6x(x-2)$  [ $18$ ]
- 606**  $(3x-1)(3x+1)(9x^2-1) + (-9x^2+1)(1+9x^2)$  [ $2 - 18x^2$ ]
- 607**  $(m-1)^2(m+1)^2(m^2+1)^2 + (4m^3)^2 : (8m^2) + (m^2-1)(m^2+1)(1+m^4)$  [ $2m^8$ ]
- 608**  $(2-m)^3 + 2m(3-m)^2 - m^2(m+2) + 2m(4m-3)$  [ $8$ ]
- 609**  $[(x-1)^3 - (x+1)^3]^2 - 4(3x^2+1)(3x^2-1) - 8$  [ $24x^2$ ]
- 610**  $(x-1)^3 - (x+1)^3 + (x-1)^2 - (x+1)^2 + x-1 + 3(x+1)$  [ $-6x^2$ ]
- 611**  $[(k-1)(k+1)(k^2+1) + 2]^2 - (k-1)^2(k+1)^2 - k^4(k-1)(k+1)(k^2+1)$  [ $2k^4 + 2k^2$ ]
- 612**  $(a^2+a+1)^2 - (a+1)^2 - (a-1)(a+1)(a^2+1) - 2(a-1)^3 - 3$  [ $8a^2 - 6a$ ]
- 613**  $(m^2-m-1)^2 - (m+1)^2 + (-1-m^2)(-1+m^2) + 2(m-1)^3 + 8m^2$  [ $6m - 1$ ]
- 614**  $\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y\right)\left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y\right) + \left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y\right)^2 - \frac{1}{2}x^2$  [ $\frac{1}{3}xy$ ]
- 615**  $\left(\frac{1}{2}x-y\right)^2 - \left(\frac{1}{2}x+y\right)^2 - \left(-\frac{1}{2}x+y\right)\left(-\frac{1}{2}x-y\right) + \left(\frac{1}{2}x+2y\right)^2$  [ $5y^2$ ]
- 616**  $(0,2x-1)(0,2x+1) - \left(\frac{1}{5}x-1\right)^2 + (x+1)^3 - (x-1)^3 - \frac{2}{5}x$  [ $6x^2$ ]
- 617**  $[(16a^5)^2 : (8a^3)^3 + 1]^2 + \left(\frac{1}{2}a-1\right)^2 + \left(\frac{1}{2}a-1\right)\left(\frac{1}{2}a+2\right) - \frac{3}{4}a^2$  [ $\frac{1}{2}a$ ]
- 618**  $(a-1)^3(a+1)^3(a^2+1)^3 - (a^4+1)^3 + (-2a^3)(-3a^5)$  [ $-2$ ]

Scomponi i seguenti polinomi.

- 658**  $x^3 - 9x$   $[x(x+3)(x-3)]$
- 659**  $3y^3 - 18y^2 + 24y$   $[3y(y-2)(y-4)]$
- 660**  $2x^3 - 50x$   $[2x(x-5)(x+5)]$
- 661**  $x^3 - x^2 - 4x + 4$   $[(x-1)(x+2)(x-2)]$
- 662**  $16a^4 - 81b^8$   $[(2a-3b^2)(2a+3b^2)(4a^2+9b^4)]$
- 663**  $x^2 + x - 42$   $[(x-6)(x+7)]$
- 664**  $16x^4 - 1$   $[(2x+1)(2x-1)(4x^2+1)]$
- 665**  $a^2b^2 + ab^3 + ab^2$   $[ab^2(a+b+1)]$
- 666**  $3x^3 + 2x^2 + 3x + 2$   $[(3x+2)(x^2+1)]$
- 667**  $x^3 + \frac{1}{8}$   $\left[\left(x + \frac{1}{2}\right)\left(x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}\right)\right]$
- 668**  $\frac{1}{8}a^3 + \frac{9}{4}a^2 + \frac{27}{2}a + 27$   $\left[\left(\frac{1}{2}a + 3\right)^3\right]$
- 669**  $x^2 + 8x - 33$   $[(x-3)(x+11)]$
- 670**  $a^2 + 2ab - a + b^2 - b + \frac{1}{4}$   $\left[\left(a + b - \frac{1}{2}\right)^2\right]$
- 671**  $2x^3 - x^2y + 2x - y$   $[(2x-y)(x^2+1)]$
- 672**  $\frac{1}{2}a^3bc + \frac{1}{2}ab^3c + \frac{1}{2}abc^3$   $\left[\frac{1}{2}abc(a^2+b^2+c^2)\right]$
- 673**  $2x^2y + 2xy^3 - 4xy$   $[2xy(x+y^2-2)]$
- 674**  $2a^3 - 12a^2b + 18ab^2$   $[2a(a-3b)^2]$
- 675**  $y^3 + y + 9 + 9y^2$   $[(y+9)(y^2+1)]$
- 676**  $x^3 - 12x^2y + 48xy^2 - 64y^3$   $[(x-4y)^3]$
- 677**  $2a^2 + 4ab - 4a + 2b^2 - 4b + 2$   $[2(a+b-1)^2]$
- 678**  $y^2 + 3y - 40$   $[(y-5)(y+8)]$
- 679**  $5t^3 - 5t^2 - 60t$   $[5t(t-4)(t+3)]$
- 680**  $xy - 18 + 6x - 3y$   $[(x-3)(y+6)]$
- 681**  $6x^3 + 12x^2 + 6x$   $[6x(x+1)^2]$
- 682**  $2x^4y^2 - 2x^2y^4$   $[2x^2y^2(x-y)(x+y)]$
- 683**  $a^3 + \frac{1}{64}$   $\left[\left(a + \frac{1}{4}\right)\left(a^2 + \frac{1}{4}a + \frac{1}{16}\right)\right]$
- 684**  $3x^2 + 17x + 20$   $[(3x+5)(x+4)]$
- 685**  $x^3 + 6x^2 - x - 6$   $[(x+6)(x-1)(x+1)]$
- 686**  $6x^4 - 18x^3 + 18x^2 - 6x$   $[6x(x-1)^3]$
- 687**  $4x^3 - \frac{1}{2}$   $\left[\frac{1}{2}(2x-1)(4x^2+2x+1)\right]$
- 688**  $m^3 + 4m^2n - 2m^2 + 4mn^2 - 4mn + m$   $[m(m+2n-1)^2]$
- 689**  $\frac{1}{2}x^4 - 2x^2y + 2y^2$   $\left[\frac{1}{2}(x^2-2y)^2\right]$
- 690**  $4t^6 + 4$   $[4(t^2+1)(t^4+t^2+1)]$
- 691**  $\frac{1}{4}a^2 - \frac{1}{3}ab + ac + \frac{1}{9}b^2 - \frac{2}{3}bc + c^2$   $\left[\left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{3}b + c\right)^2\right]$
- 692**  $\frac{9}{49}a^2 - 1$   $\left[\left(\frac{3}{7}a - 1\right)\left(\frac{3}{7}a + 1\right)\right]$
- 693**  $x^4 - 9x^3 + 27x^2 - 27x$   $[x(x-3)^3]$
- 694**  $y^2 + 12y + 27$   $[(y+3)(y+9)]$
- 695**  $x^2 + 2xy + 3x + 6y$   $[(x+2y)(x+3)]$
- 696**  $x^4 + 2x^3 + 3x^2 + 2x + 1$   $[(x^2+x+1)^2]$
- 697**  $2a^3b - 2b$   $[2b(a-1)(a^2+a+1)]$
- 698**  $ab - a^4b + 3a^3b - 3a^2b$   $[ab(1-a)^3]$
- 699**  $x^2y^2 - 6x^2y + xy^2 - 6xy$   $[xy(x+1)(y-6)]$
- 700**  $4x^3y - 4x^2y + xy$   $[xy(2x-1)^2]$
- 701**  $2a^3 - a^2 + 8a - 4$   $[(2a-1)(a^2+4)]$
- 702**  $x^3 - 5x^2 - 5 + x$   $[(x-5)(x^2+1)]$
- 703**  $3x^2y - \frac{1}{3}y^3$   $\left[\frac{1}{3}y(3x-y)(3x+y)\right]$
- 704**  $18x^2 + 30x - 12$   $[6(3x-1)(x+2)]$
- 705**  $2a^5b^2 - 2a^2b^5$   $[2a^2b^2(a-b)(a^2+ab+b^2)]$
- 706**  $m^3 - 6m^2 - m + 6$   $[(m-1)(m+1)(m-6)]$
- 707**  $a^3b^2 + 4a^2b^3 + 4ab^4$   $[ab^2(a+2b)^2]$
- 708**  $1 - \frac{1}{9}y^2$   $\left[\frac{1}{9}(3-y)(3+y)\right]$
- 709**  $\frac{1}{5}y^3 - 5y$   $\left[\frac{1}{5}y(y-5)(y+5)\right]$
- 710**  $x^3 + 2x^2 + 2x + 4$   $[(x+2)(x^2+2)]$
- 711**  $2ab^5 - 2ab^2$   $[2ab^2(b-1)(b^2+b+1)]$
- 712**  $8x^3y - 18xy$   $[2xy(2x+3)(2x-3)]$
- 713**  $x^3 - 6x^2y + 12xy^2 - 8y^3$   $[(x-2y)^3]$
- 714**  $y^4 - 8y^2 + 16$   $[(y-2)^2(y+2)^2]$
- 715**  $a^3 + 3a^2 - 6a - 18$   $[(a+3)(a^2-6)]$
- 716**  $2ab^2 - 2a$   $[2a(b-1)(b+1)]$
- 717**  $2a^3b^3 + 2a^2b^4 + 2a^2b^3$   $[2a^2b^3(a+b+1)]$
- 718**  $\frac{1}{16}x^4 - y^2$   $\left[\left(\frac{1}{4}x^2 + y\right)\left(\frac{1}{4}x^2 - y\right)\right]$
- 719**  $3xy^2 + 21xy^2 + 36xy$   $[3xy(y+4)(y+3)]$
- 720**  $x^3 - x^2y - xy^2 + y^3$   $[(x+y)(x-y)^2]$
- 721**  $x^3 + 5x^2 - 4x - 20$   $[(x-2)(x+2)(x+5)]$
- 722**  $\frac{36}{25}x^2 - 1$   $\left[\left(\frac{6}{5}x - 1\right)\left(\frac{6}{5}x + 1\right)\right]$
- 723**  $x^3 - 3x^2 - 9x + 27$   $[(x-3)^2(x+3)]$

## **FRAZIONI ALGEBRICHE**

**Utilizzando il nostro libro di testo**

**Multi.Math.azzurro volume 1**

**Pag. 441 e 442**

**esercizi dal numero 105 al numero 129**

**Pag. 430**

**esercizi dal numero 1152 al numero 1169**

## **EQUAZIONI LINEARI**

**Utilizzando il nostro libro di testo  
Multi.Math.azzurro volume 1**

**Pag. 520 e 521**

**esercizi dal numero 20 al numero 36**

**Pag. 521 e 522**

**esercizi dal numero 46 al numero 62**

**Pag. 524**

**esercizi dal numero 78 al numero 94**