



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Artistico – Classico – Scientifico – Sportivo

Via Nazario Sauro, 2 – 24065 Lovere (BG) – Tel. 035 983177 Fax 035 964022 – C.F. 81004920161 – Cod.Mecc. BGIS00100R

www.liceoceleri.it e-mail: bgis00100r@istruzione.it posta certificata: bgis00100r@pec.istruzione.it

CLASSE 1^A A LICEO SCIENTIFICO

3 Settembre 2018

MATEMATICA
Recupero del debito

COGNOME _____ NOME _____

FRAZIONI ALGEBRICHE _____ / 49

- $\frac{x+2a}{a^2-x^2} - \frac{x-2a}{x^2+3ax-4a^2} + \frac{5a^2+5ax+3x^2}{x^3+4ax^2-a^2x-4a^3}$
- $\frac{2y+1}{27y^3-1} + \frac{1}{9y^2+3y+1} - \frac{2}{6y^2-5y+1}$
- $\left(\frac{a-4}{a^2-5a+6} - \frac{a+2}{a^2+a-12}\right) : \frac{12}{a^2+2a-8}$
- $\left[\left(\frac{a}{2} - \frac{2a}{b^2}\right)^{-2} : \left(\frac{a}{2} - \frac{2a}{b^2}\right)^{-1}\right] : \left(\frac{b}{a} \cdot \frac{1}{b^2-4}\right)$

EQUAZIONI LINEARI _____ / 49

- $\frac{1-2x}{2} - \frac{(1-4x)(1-2x)}{6} = \frac{5}{6} - \frac{(2x-1)^2}{3}$
- $\frac{x}{6} + \left[\left(3x - \frac{1}{3}\right)^2 - \left(3x - \frac{1}{3}\right)\left(3x + \frac{1}{3}\right)\right] + \frac{7}{3}x = \frac{3x-1}{6} - \frac{7}{18}$
- $\frac{x-1}{x^2+3x} + \frac{2}{x} + \frac{9}{2x+6} = 0$
- $\left(\frac{x^3-x^2}{1-x^2} + x - 1\right) : \left(1 - \frac{x}{x+1}\right) = x^2(-x)^{-1} - 2$
- Determina due numeri, sapendo che il secondo supera di 17 il triplo del primo e che la loro somma è 101.
- Un numero intero è formato da due cifre la cui somma è 7. Se si sottrae al triplo della cifra delle decine la metà della cifra delle unità, si ottiene 14. Qual è il numero?

DISEQUAZIONI LINEARI _____ / 35

- $\left(\frac{1}{2} - x\right)^2 - (x+1)^2 < -\left[1 - \left(\frac{2x+1}{6}\right)\right] + \frac{1+2x}{3}$
- $\frac{x}{3} - \frac{1}{2}\left(x + \frac{2}{3}\right) < \frac{1}{3} - 2\left(x + \frac{1}{3}\right)$
- $\begin{cases} x^2 + 6x - 3 < 2x(x+2) - x^2 \\ (x-2)^2 + 3x - 3 > -2x + 1 + x^2 \end{cases}$
- $\frac{x-1}{x-2} \geq \frac{3}{4-2x}$
- $x^3 - 4x^2 \geq 4x - 16$

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IN VALORE ASSOLUTO _____ / 35

- $|x-1| = 3x+1$
- $\frac{1}{2} + |x| \geq 2x-3$
- $\left|\frac{5-x}{x}\right| \leq 3$

BUON LAVORO!!!