



Ministero dell'Istruzione

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 LICEO SCIENTIFICO

16 marzo 2022

Equazioni e problemi

COGNOME _____ NOME _____

Risolvi le seguenti equazioni:

1. 2x - 2x {3 - 2 [3x - 6 + 2 (-x + 1) + 3x (2x - 5)]} = 4x [6 (x - 1)^2 - 2x - 11] _____ / 9

2. (1 - (2x+3)/3)^2 - ((2/3)x - 3/2)^2 = (x+3)/6 _____ / 6

3. (x - 1/4)(x + 1/4) = ((4x-1)/4)^2 - 1/8 _____ / 5

Imposta l'equazione per risolvere i seguenti problemi, senza risolverli e specificando cosa indica l'incognita:

4. Qual è quel numero che bisogna sottrarre a 33/5 per ottenere 6? _____ / 2

.....
.....

5. Trova due numeri, sapendo che il primo è il triplo del secondo e che la loro somma è 96. _____ / 3

.....
.....

6. Determina due numeri pari consecutivi, sapendo che la somma di 5/4 del maggiore e di 5/6 del minore è 65. _____ / 3

.....
.....

7. Dividi il numero 84 in due parti tali che la maggiore superi di 12 il doppio della minore. _____ / 3

.....
.....

8. Determina un numero di due cifre consecutive, sapendo che è 5/6 del numero che si ottiene scambiando le cifre. _____ / 4

.....
.....
.....
.....

Cognome _____

Semplifica le seguenti espressioni con le frazioni algebriche:

$$9. \left(\frac{4}{a} - \frac{7}{a-3} \right) : \left(1 + \frac{1}{a} - \frac{12}{a^2} \right) + \frac{9}{a^2-3a} + \frac{3}{a} \quad \text{_____ / 12}$$

$$10. \frac{\left(\frac{a+b}{2a-2b} \right)^2}{\frac{a^2+2ab+b^2}{3a-3b}} \cdot \left(-\frac{2}{3} a \right)^2 \quad \text{_____ / 7}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$x = 0$	(0; 10)	[10; 16)	[16; 22)	[22; 30)	[30; 34)	[34; 40)	[40; 46)	[46; 54)	$x = 54$

BUON LAVORO!!!