



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 A LICEO SCIENTIFICO

9 febbraio 2022

Scomposizioni

COGNOME _____ NOME _____

Determina il MCD e il mcm dei polinomi dei seguenti gruppi, dopo averli scomposti: _____ / 10

1. $3x^2 - 12 =$

$9x^3 + 72 =$

$3x^2 + 3x - 6 =$

M. C. D. =

m. c. m. =

2. $a^2 - 4a + 4 =$

$2a^2 - a - 6 =$

$a^2 - a - 2 =$

M. C. D. =

m. c. m. =

3. Indica per quali valori di x le seguenti frazioni si annullano e per quali perdono significato: _____ / 7

| | Si annulla per $x =$ | Perde significato per $x =$ |
|---------------------------|----------------------|-----------------------------|
| $\frac{2x}{-x^2 - 1}$ | | |
| $\frac{6x^3 + x}{3x + 1}$ | | |
| $\frac{x - 5}{x^2 - 5x}$ | | |

Semplifica le seguenti frazioni algebriche, valutando per quali valori perdono significato: _____ / 35 (5+4+7+5+6+8)

4. $\frac{5a+5b+ax+bx}{ax+bx+ay+by} =$

5. $\frac{a^2+1+2a}{2+2a} =$

6. $\frac{12a^3-3ab^2}{18a^2b^2+9ab^3} =$

Cognome _____

7. $\frac{8a^3 - 36a^2 + 54a - 27}{4a^2 - 9} =$

8. $\frac{a^3 - ab^2}{a^2 + ab} =$

9. $\frac{x^3 - 5x^2 + 6x}{x^3 - 3x^2 - 4x + 12} =$

10. Trova il perimetro di un quadrato che ha area $4a^4 + \frac{1}{16}x^4 + a^2x^2$. _____ / 4

11. Calcola in modo rapido: $83^2 - 77^2$. _____ / 4

12. Utilizzando i polinomi, dimostra che la somma di due numeri dispari è un numero pari. _____ / 3

| | | | | | | | | | |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| $x = 0$ | (0; 11) | [11; 18) | [18; 25) | [25; 35) | [35; 39) | [39; 46) | [46; 53) | [53; 63) | $x = 63$ |

BUON LAVORO!!!