Prova Analogica Di Matematica	STUDENTE	Data	Classe	Traccia K

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 50 minuti. Il punteggio di base è 1. Ogni esercizio svolto correttamente fa conseguire 1,5 punti.

Semplificare le seguenti espressioni:

1. $\left(b-\frac{1}{b}\right)\left(1+\frac{2}{b}\right)\frac{b^3-b^2}{b^3+2b^2-b-2}$

2. $\left(\frac{1}{x+1}-\frac{1}{x-1}\right)\left(\frac{1}{x-2}+\frac{1}{x+2}\right)\left(x+1-\frac{2}{x}\right)$

3. $\left(c+\frac{1}{c}\right)^2\left(\frac{1}{c}-c\right)^2\left(\frac{2c^3-2c^2}{c^5-c^4-c-1}\right)$

4. $\left(\frac{1}{s+t}-\frac{1}{s-1}\right)\left(\frac{1}{s-t}+\frac{1}{t+1}\right)\left(1-\frac{2s}{s+1}\right)$

5. $\left(\frac{1+a}{a^2+1}+\frac{2+a}{a^2}-\frac{1}{a}\right):\frac{a^4+3a^3+2a}{a^4-1}:\left(1-\frac{1}{a^2}\right)$

6. $\left[\left(\frac{x+y}{x-y}+\frac{x-y}{x+y}\right):\left(\frac{x^2+xy}{y}+\frac{xy+y^2}{x}\right)\right]\cdot\left(\frac{1}{y}+\frac{1}{x}\right)$

SOLUZIONE DELLA PROVA ANALOGICA

1	$b-1$
2	$-\dfrac{4}{(x+1)(x-2)}$
3	$\dfrac{2c^4-2}{c^2}$
4	$\dfrac{1}{(s+t)(s-t)}$
5	$\dfrac{1}{a}$
6	$\dfrac{2}{(x+y)(x-y)}$