

Prova Analogica A

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 30 minuti. Ogni esercizio svolto correttamente fa conseguire 1 punto. Un punto è assegnato in base ai requisiti formali del compito.

Semplificare le seguenti frazioni algebriche:

1. $\frac{8ax^3y + ay}{8x^2 + 8x + 2}$

2. $\frac{p^2 - 5p + 6}{p^2 - 3p + 2}$

3. $\frac{5a - 5ab + 2b - 2}{5a - 5ab + 2b^2 - 2}$

4. $\frac{4xy + 4x - y^2 - 2y - 1}{4xy + 4x}$

5. $\frac{3p - 2q}{3p^2 - 2pq - 3p + 2q}$

6. $\frac{(x^2y - y^3)(x^4 + y^2 + 2x^2y)}{x^3 + xy + x^2y + y^2}$

7. $\frac{a^6 - a^4 + a^2 - 1}{(a^8 + 2a^4 + 1)(a^2 - 1)}$

8. $\frac{a^5 + a^3 + a}{a^5 + a^4 + a^3 + a^2 + a + 1}$

9. $\frac{a^2 + a - 6}{a^3 - a^2 - 14a + 24}$

SOLUZIONE DELLA PROVA ANALOGICA

1	$\frac{ay(4x^2 - 2x + 1)}{2(2x + 1)}$	2	$\frac{p - 3}{p - 1}$
3	$\frac{1}{2 + b}$	4	$\frac{4x - y - 1}{4x}$
5	$\frac{1}{p - 1}$	6	$y(x - y)(x^2 + y)$
7	$\frac{1}{a^4 + 1}$	8	$\frac{a}{a + 1}$
9	$\frac{a + 3}{(a - 3)(a + 4)}$		

Prova Analogica B

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 30 minuti. Ogni esercizio svolto correttamente fa conseguire 1 punto. Un punto è assegnato in base ai requisiti formali del compito.

Semplificare le seguenti frazioni algebriche:

1. $\frac{3cp}{6c^2 - 12cp + 6c^2p}$

2. $\frac{u^4 - 4u^3 + 2u^2 + 4u - 3}{1 - u^2}$

3. $\frac{16t^4 - u^4}{4t^2 - 4tu + u^2}$

4. $\frac{(a+b)a^2 + 2a(a+b) + a+b}{a^3 + a^2 + a^2b + ab}$

5. $\frac{a^2 + b^2 - c^2 + 2ab}{3a^2 + 3ab - 3ac}$

6. $\frac{(u-1)^2(u^2 + 2u + 1)}{1 - u^2}$

7. $\frac{kz - 7k + z - 7}{kz - 9k + z - 9}$

8. $\frac{a^2 - 1 - ay - y}{a^2 + 1 - 2a - ay + y}$

9. $\frac{4r^2 - 4r + 1}{12r^3 - 4r^2 - 5r + 2}$

SOLUZIONE DELLA PROVA ANALOGICA

1	$\frac{p}{2c^2 - 6p + 2cp}$	2	$-u^2 + 4u - 3$
3	$\frac{(4t^2 + u^2)(2t + u)}{2t - u}$	4	$\frac{a+1}{a}$
5	$\frac{a+b+c}{3a}$	6	$(1-u)(u+1)$
7	$\frac{z-7}{z-9}$	8	$\frac{a+1}{a-1}$
9	$\frac{2r-1}{6r^2 + r - 4}$		