

RADICALI

Soluzioni Simulazione

I Triennio

Nome e Cognome: _____

nell'insieme dei numeri assoluti, semplificare le seguenti espressioni:

A) $\sqrt{722} - \sqrt{1152} + \sqrt{1458} - \sqrt{968}$ sol= 0

B) $\sqrt{16x^5y} + \sqrt{16x^3y} + \sqrt{4xy} - (2x+1)^2\sqrt{xy}$ sol= \sqrt{xy}

nell'insieme dei numeri reali razionalizzare i denominatori delle seguenti frazioni irrazionali semplificando i risultati:

C) $\frac{3}{\sqrt{12}}$ sol= $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $\frac{\sqrt{3}+3}{\sqrt{3}}$ sol= $1+\sqrt{3}$

D) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$ sol= $\sqrt[3]{4}$ $\frac{2}{1-\sqrt{5}}$ sol: $\frac{1+\sqrt{5}}{-2}$

E) $\frac{\sqrt{3}+3}{3-\sqrt{3}}$ sol= $2+\sqrt{3}$ $\frac{6}{\sqrt[4]{432}}$ sol= $\sqrt[4]{3}$

nell'insieme dei numeri assoluti, semplificare le seguenti espressioni:

F) $(\sqrt{2} + \sqrt{3} - 1)(\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1) + (2\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 - \sqrt{6}(3\sqrt{6} - 2)$ sol= 0

G) $(\sqrt{3} - 1)(\sqrt{3} + 1)(-3 + \sqrt{12}) + (2\sqrt{3} - 3)^2 + \sqrt{192}$ sol= 15

Eeguire le seguenti operazioni semplificando i risultati:

H) $\sqrt{\frac{x^6}{y^5}} \cdot \sqrt{\frac{x}{y}} \cdot \sqrt{\frac{x^4}{y^5}}$ sol= $x\sqrt{\frac{x}{y}}$

I) $(\sqrt{98} - \sqrt{2})^2$ sol= 72

Scrivere sotto forma di un unico radicale le seguenti espressioni, semplificando i risultati:

J) $\sqrt[3]{8\sqrt{8}}$ sol= $2\sqrt{2}$ $\sqrt[3]{\frac{4}{25}}\sqrt[4]{\frac{25}{4}}$ sol= $\sqrt{\frac{2}{5}}$