

Equazioni di secondo grado (verifica conclusiva) - I Triennio

Simulazione

Nome e Cognome: _____

Si risolvano le seguenti equazioni di secondo grado utilizzando, dove possibile, **la formula ridotta**:
ed esegui la **verifica del risultato in almeno una** delle seguenti equazioni

1) $-2x^2 + 34x + 276 = 0$

2) $\frac{x(x-3)}{2} - \frac{(3x-2)^2}{8} + 1 = -\frac{x(x+2)}{4}$

3) $4x^2 - 4\sqrt{6}x - 48 = 0$

4) $\frac{3x+4}{12} + \frac{x(x-1)}{3} + \frac{(x+1)^3}{4} - \frac{x(x+1)}{4} = \frac{(x+1)^3}{4}$

Risolvi le seguenti equazioni fratte:

5) $\frac{3}{x^2-1} - \frac{1}{2x+2} = \frac{1}{4}$

6) $\frac{2}{x^2-4} + \frac{x-4}{x^2+2x} = \frac{1}{x^2-2x}$

Risolvi i seguenti problemi impostando e risolvendo una equazione di 2° grado:

7) Trovare due numeri consecutivi il cui prodotto sia 72

8) Determina il perimetro di un rettangolo sapendo che l'altezza supera di 2 cm i $\frac{2}{3}$ della base e che la superficie è di 432 cm^2