

**Gara a squadre su
problemi di secondo grado e
Semplici equazioni di grado superiore al secondo**

Non interessa il procedimento adottato.

I punteggi sono calcolati come nella gara a squadre delle Olimpiadi alla Sapienza (penalità di 10 punti se la risposta è errata)

Risolvi i seguenti problemi

- 1) In un rettangolo il perimetro vale 144 m e l'area $140 m^2$. Trova le misure dei lati
- 2) In un rettangolo il perimetro vale 17m e l'area $4 m^2$. Trova le misure dei lati
- 3) In un rettangolo il perimetro vale 21 m e l'area vale $5 m^2$. Trova il perimetro.
- 4) In un rettangolo la base supera l'altezza di 2 cm e l'area vale $224 m^2$. Trova il perimetro.
- 5) Un triangolo rettangolo isoscele ha l'area di $64 m^2$. ?
- 6) In Un triangolo rettangolo isoscele l'area misura $24 m^2$. Il cateto maggiore supera di esattamente 2 m il cateto minore.
- 7) Un terreno a forma rettangolare di $1200 m^2$ viene recintato con un muro lungo 260 m . Trova le misure dei lati del rettangolo.
- 8) La somma di due numeri vale 1 ed il loro prodotto -72. Trova i due numeri
- 9) Il doppio della somma di due numeri vale 54 ed il loro prodotto 180.Trova i due numeri
- 10) La somma di due numeri interi vale -1 ed il loro prodotto -90. Trova i due numeri

• $9x^4 - 2x^2 = 0$

• $x^2 - 9x^4 = 0$

• $x^6 - 9x^4 = 0$

• $x^3 - 16x = 0$

• $x^3 + 16x = 0$

• $x - 9x^3 = 0$

• $x^3 + 16x = 41x$

• $x^3 + 16x = 10x$

• $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$

• $x^4 - 5x^2 - 36 = 0$