

# Importante Moto del proiettile Formule PDF



**Formule**  
**Esempi**  
**con unità**

**Lista di 10**  
**Importante Moto del proiettile Formule**

## 1) Altezza dell'oggetto data la distanza orizzontale Formula

Formula

$$v = R \cdot \tan(\theta_{pr}) - \frac{g \cdot R^2}{2 \cdot (u \cdot \cos(\theta_{pr}))^2}$$

Valutare la formula 

Esempio con Unità

$$0.8267 \text{ m} = 2 \text{ m} \cdot \tan(0.4 \text{ rad}) - \frac{9.8 \text{ m/s}^2 \cdot 2 \text{ m}^2}{2 \cdot (35 \text{ m/s} \cdot \cos(0.4 \text{ rad}))^2}$$

## 2) Altezza massima raggiunta dall'oggetto Formula

Formula

$$v_{\max} = \frac{(u \cdot \sin(\theta_{pr}))^2}{2 \cdot g}$$

Esempio con Unità

$$9.4779 \text{ m} = \frac{(35 \text{ m/s} \cdot \sin(0.4 \text{ rad}))^2}{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula 

## 3) Altezza massima raggiunta per proiettile inclinato Formula

Formula

$$H_{\max} = \frac{(u \cdot \sin(\theta_{\text{inclination}}))^2}{2 \cdot g \cdot \cos(\alpha_{pl})}$$

Esempio con Unità

$$9.4826 \text{ m} = \frac{(35 \text{ m/s} \cdot \sin(0.3827 \text{ rad}))^2}{2 \cdot 9.8 \text{ m/s}^2 \cdot \cos(0.405 \text{ rad})}$$

Valutare la formula 

## 4) Gamma di movimento del proiettile Formula

Formula

$$R_{\text{motion}} = \frac{u^2 \cdot \sin(2 \cdot \theta_{pr})}{g}$$

Esempio con Unità

$$89.6695 \text{ m} = \frac{35 \text{ m/s}^2 \cdot \sin(2 \cdot 0.4 \text{ rad})}{9.8 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula 

## 5) Portata massima di volo per proiettili inclinati Formula

Formula

$$R_{\text{motion}} = \frac{u^2 \cdot (1 - \sin(\alpha_{pl}))}{g \cdot (\cos(\alpha_{pl}))^2}$$

Esempio con Unità

$$89.6688 \text{ m} = \frac{35 \text{ m/s}^2 \cdot (1 - \sin(0.405 \text{ rad}))}{9.8 \text{ m/s}^2 \cdot (\cos(0.405 \text{ rad}))^2}$$

Valutare la formula 



## 6) Tempo di volo Formula

Formula

$$T = \frac{2 \cdot u \cdot \sin(\theta_{pr})}{g}$$

Esempio con Unità

$$2.7816s = \frac{2 \cdot 35m/s \cdot \sin(0.4rad)}{9.8m/s^2}$$

Valutare la formula 

## 7) Tempo di volo per proiettile inclinato Formula

Formula

$$T = \frac{2 \cdot u \cdot \sin(\theta_{inclination})}{g \cdot \cos(\alpha_{pl})}$$

Esempio con Unità

$$2.9021s = \frac{2 \cdot 35m/s \cdot \sin(0.3827rad)}{9.8m/s^2 \cdot \cos(0.405rad)}$$

Valutare la formula 

## 8) Velocità iniziale data l'altezza massima Formula

Formula

$$u = \frac{\sqrt{H_{max} \cdot 2 \cdot g}}{\sin(\theta_{pr})}$$

Esempio con Unità

$$35.0038m/s = \frac{\sqrt{9.48m \cdot 2 \cdot 9.8m/s^2}}{\sin(0.4rad)}$$

Valutare la formula 

## 9) Velocità iniziale usando l'intervallo Formula

Formula

$$u = \sqrt{g \cdot \frac{R_{motion}}{\sin(2 \cdot \theta_{pr})}}$$

Esempio con Unità

$$35m/s = \sqrt{9.8m/s^2 \cdot \frac{89.66951m}{\sin(2 \cdot 0.4rad)}}$$

Valutare la formula 

## 10) Velocità iniziale utilizzando il tempo di volo Formula

Formula

$$u = \frac{T \cdot g}{2 \cdot \sin(\theta_{pr})}$$

Esempio con Unità

$$35m/s = \frac{2.78156s \cdot 9.8m/s^2}{2 \cdot \sin(0.4rad)}$$

Valutare la formula 



## Variabili utilizzate nell'elenco di Moto del proiettile Formule sopra

- **g** Accelerazione dovuta alla gravità (Metro/ Piazza Seconda)
- **H<sub>max</sub>** Altezza massima (Metro)
- **R** Distanza orizzontale (Metro)
- **R<sub>motion</sub>** Gamma di movimento (Metro)
- **T** Tempo di volo (Secondo)
- **u** Velocità iniziale (Metro al secondo)
- **v** Altezza della crepa (Metro)
- **v<sub>max</sub>** Altezza massima della crepa (Metro)
- **α<sub>pl</sub>** Angolo del piano (Radiante)
- **θ<sub>inclination</sub>** Angolo di inclinazione (Radiante)
- **θ<sub>pr</sub>** Angolo di proiezione (Radiante)

## Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Moto del proiettile Formule sopra

- **Funzioni: cos**, cos(Angle)  
*Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.*
- **Funzioni: sin**, sin(Angle)  
*Il seno è una funzione trigonometrica che descrive il rapporto tra la lunghezza del lato opposto di un triangolo rettangolo e la lunghezza dell'ipotenusa.*
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)  
*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*
- **Funzioni: tan**, tan(Angle)  
*La tangente di un angolo è il rapporto trigonometrico tra la lunghezza del lato opposto all'angolo e la lunghezza del lato adiacente all'angolo in un triangolo rettangolo.*
- **Misurazione: Lunghezza** in Metro (m)  
*Lunghezza Conversione di unità* ↻
- **Misurazione: Tempo** in Secondo (s)  
*Tempo Conversione di unità* ↻
- **Misurazione: Velocità** in Metro al secondo (m/s)  
*Velocità Conversione di unità* ↻
- **Misurazione: Accelerazione** in Metro/ Piazza Seconda (m/s<sup>2</sup>)  
*Accelerazione Conversione di unità* ↻
- **Misurazione: Angolo** in Radiante (rad)  
*Angolo Conversione di unità* ↻



## Scarica altri PDF Importante Cinematica del moto

- [Importante Cinematica Formule](#) 
- [Importante Moto del proiettile Formule](#) 

## Prova i nostri calcolatori visivi unici

- [Aumento percentuale](#) 
- [Calcolatore mcd](#) 
- [Frazione mista](#) 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

## Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

10/15/2024 | 10:06:59 AM UTC

