

Importante Distanza visiva di arresto Formule PDF



Formule
Esempi
con unità

Lista di 12 Importante Distanza visiva di arresto Formule

1) Distanza di frenata data la distanza di ritardo e la distanza visiva di arresto Formula

Formula

$$l = \text{SSD} - \text{LD}$$

Esempio con Unità

$$26.7 \text{ m} = 61.4 \text{ m} - 34.7 \text{ m}$$

Valutare la formula

2) Distanza di frenata del veicolo durante l'operazione di frenata Formula

Formula

$$l = \frac{v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

Esempio con Unità

$$203.1613 \text{ m} = \frac{28.23 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.2}$$

Valutare la formula

3) Distanza di ritardo data Distanza visiva di arresto e Distanza di frenata Formula

Formula

$$\text{LD} = \text{SSD} - l$$

Esempio con Unità

$$13.4 \text{ m} = 61.4 \text{ m} - 48 \text{ m}$$

Valutare la formula

4) Distanza di visibilità in base alla velocità del veicolo e al tempo di reazione del veicolo Formula

Formula

$$\text{SSD} = v_{\text{speed}} \cdot t_{\text{reaction}} + \frac{v_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}$$

Esempio con Unità

$$80.8669 \text{ m} = 6.88 \text{ m/s} \cdot 10 \text{ s} + \frac{6.88 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.2}$$

Valutare la formula

5) Distanza visiva di arresto data la distanza di ritardo e la distanza di frenata Formula

Formula

$$\text{SSD} = \text{LD} + l$$

Esempio con Unità

$$82.7 \text{ m} = 34.7 \text{ m} + 48 \text{ m}$$

Valutare la formula

6) Energia cinetica del veicolo alla velocità di progetto Formula

Formula

$$\text{K.E} = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g]}$$

Esempio con Unità

$$9345.4221 \text{ J} = \frac{230 \text{ kg} \cdot 28.23 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula



7) Forza di attrito massima data l'energia cinetica del veicolo alla velocità di progetto Formula



Formula

$$F = \frac{K.E}{l}$$

Esempio con Unità

$$25 \text{ N} = \frac{1200 \text{ J}}{48 \text{ m}}$$

Valutare la formula

8) Forza di attrito massima sviluppata durante l'operazione di frenata del veicolo Formula



Formula

$$F = \frac{W \cdot v_{\text{vehicle}}^2}{2 \cdot [g] \cdot l}$$

Esempio con Unità

$$194.6963 \text{ N} = \frac{230 \text{ kg} \cdot 28.23 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 48 \text{ m}}$$

Valutare la formula

9) Lavoro svolto contro l'attrito nell'arresto del veicolo Formula



Formula

$$W_{\text{vehicle}} = f \cdot W \cdot l$$

Esempio con Unità

$$2208 \text{ J} = 0.2 \cdot 230 \text{ kg} \cdot 48 \text{ m}$$

Valutare la formula

10) Peso del veicolo data l'energia cinetica del veicolo alla velocità di progetto Formula



Formula

$$W = \frac{2 \cdot [g] \cdot F \cdot l}{v_{\text{vehicle}}^2}$$

Esempio con Unità

$$275.2492 \text{ kg} = \frac{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 233 \text{ N} \cdot 48 \text{ m}}{28.23 \text{ m/s}^2}$$

Valutare la formula

11) Tempo di reazione in base alla distanza visiva di arresto e alla velocità del veicolo Formula



Formula

$$t_{\text{reaction}} = \frac{SSD - \frac{v_{\text{speed}}^2}{2 \cdot [g] \cdot f}}{v_{\text{speed}}}$$

Esempio con Unità

$$7.1705 \text{ s} = \frac{61.4 \text{ m} - \frac{6.88 \text{ m/s}^2}{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.2}}{6.88 \text{ m/s}}$$

Valutare la formula

12) Velocità del veicolo data la distanza di frenata dopo l'operazione di frenata Formula



Formula

$$v_{\text{vehicle}} = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot f \cdot l}$$

Esempio con Unità

$$13.7218 \text{ m/s} = \sqrt{2 \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot 0.2 \cdot 48 \text{ m}}$$

Valutare la formula



Variabili utilizzate nell'elenco di Distanza visiva di arresto Formule sopra

- **f** Coefficiente d'attrito
- **F** Massima forza di attrito (*Newton*)
- **K.E** Energia cinetica del veicolo alla velocità di progetto (*Joule*)
- **l** Distanza di frenata (*metro*)
- **LD** Distanza di ritardo (*metro*)
- **SSD** Distanza di arresto a vista (*metro*)
- **t_{reaction}** Tempo di reazione (*Secondo*)
- **V_{speed}** Velocità del veicolo (*Metro al secondo*)
- **V_{vehicle}** Velocità (*Metro al secondo*)
- **W** Peso totale del veicolo (*Chilogrammo*)
- **W_{vehicle}** Lavoro svolto contro l'Attrito (*Joule*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Distanza visiva di arresto Formule sopra

- **costante(i): [g]**, 9.80665
Accelerazione gravitazionale sulla Terra
- **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.
- **Misurazione: Lunghezza** in metro (m)
Lunghezza Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso 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: Energia** in Joule (J)
Energia Conversione di unità ↻
- **Misurazione: Forza** in Newton (N)
Forza Conversione di unità ↻



Scarica altri PDF Importante Distanza di vista

- **Importante Distanza visiva di sorpasso** Formule 
- **Importante Distanza visiva di arresto** Formule 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  Quota percentuale 
-  MCD di due numeri 
-  Frazione impropria 

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](#)

7/9/2024 | 5:26:02 AM UTC

