



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Distancia de visión de parada Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!


¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 12 Distancia de visión de parada Fórmulas


Distancia de visión de parada

1) Distancia de frenado dada la distancia de retraso y la distancia visual de frenado 

$$fx \quad l = SSD - LD$$

Calculadora abierta 


$$ex \quad 26.7m = 61.4m - 34.7m$$

2) Distancia de frenado del vehículo durante la operación de frenado 

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 203.1613m = \frac{(28.23m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$

3) Distancia de retraso dada la distancia visual de frenado y la distancia de frenado 

$$fx \quad LD = SSD - l$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 13.4m = 61.4m - 48m$$



4) Distancia de visión de frenado dada la distancia de retraso y la distancia de frenado

$$fx \quad SSD = LD + l$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 82.7m = 34.7m + 48m$$

5) Distancia visual de parada dada la velocidad del vehículo y el tiempo de reacción del vehículo

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 80.86691m = 6.88m/s \cdot 10s + \frac{(6.88m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}$$

6) Energía cinética del vehículo a la velocidad de diseño

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 9345.422J = \frac{230kg \cdot (28.23m/s)^2}{2 \cdot [g]}$$



7) Fuerza de fricción máxima dada la energía cinética del vehículo a la velocidad de diseño

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

Calculadora abierta 

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

8) Fuerza de fricción máxima desarrollada durante la operación de frenado del vehículo

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 194.6963N = \frac{230kg \cdot (28.23m/s)^2}{2 \cdot [g] \cdot 48m}$$

9) Peso del vehículo dada la energía cinética del vehículo a la velocidad de diseño

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

Calculadora abierta 

$$ex \quad 275.2492kg = \frac{2 \cdot [g] \cdot 233N \cdot 48m}{(28.23m/s)^2}$$



10) Tiempo de reacción dada la distancia visual de parada y la velocidad del vehículo

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

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 7.170507\text{s} = \frac{61.4\text{m} - \frac{(6.88\text{m/s})^2}{2 \cdot [g] \cdot 0.2}}{6.88\text{m/s}}$$

11) Trabajo realizado contra la fricción al detener el vehículo

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

Calculadora abierta 

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

12) Velocidad del vehículo dada la distancia de frenado después de la operación de frenado

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

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 13.7218\text{m/s} = \sqrt{2 \cdot [g] \cdot 0.2 \cdot 48\text{m}}$$






Variables utilizadas

- **f** Coeficiente de fricción
- **F** Fuerza de fricción máxima (*Newton*)
- **K.E** Energía cinética del vehículo a la velocidad de diseño (*Joule*)
- **I** Distancia de frenado (*Metro*)
- **LD** Distancia de retraso (*Metro*)
- **SSD** Distancia de parada de la vista (*Metro*)
- **t_{reaction}** Tiempo de reacción (*Segundo*)
- **V_{speed}** Velocidad del vehículo (*Metro por Segundo*)
- **V_{vehicle}** Velocidad (*Metro por Segundo*)
- **W** Peso total del vehículo (*Kilogramo*)
- **W_{vehicle}** Trabajo realizado contra la Fricción (*Joule*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** [g], 9.80665 Meter/Second²
Gravitational acceleration on Earth
- **Función:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function
- **Medición:** **Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Peso** in Kilogramo (kg)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tiempo** in Segundo (s)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Velocidad** in Metro por Segundo (m/s)
Velocidad Conversión de unidades 
- **Medición:** **Energía** in Joule (J)
Energía Conversión de unidades 
- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)
Fuerza Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- [Distancia de visión de adelantamiento Fórmulas](#) 
- [Distancia de visión de parada Fórmulas](#) 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

11/27/2023 | 9:22:23 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

