



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ultrapassando a distância de visão Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 13 Ultrapassando a distância de visão

Fórmulas

Ultrapassando a distância de visão

1) Aceleração dada o tempo real de ultrapassagem e o espaço de ultrapassagem

$$fx \quad a_{\text{overtaking}} = \frac{4 \cdot s}{T^2}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 2.800532m/s^2 = \frac{4 \cdot 27m}{(6.21s)^2}$$

2) Distância percorrida pelo veículo que se aproxima

$$fx \quad d_3 = V_{\text{speed}} \cdot T$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 42.7248m = 6.88m/s \cdot 6.21s$$

3) Distância percorrida pelo veículo ultrapassador

$$fx \quad d_1 = V_{\text{speed}} \cdot t_{\text{reaction}}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 68.8m = 6.88m/s \cdot 10s$$



4) Distância real de ultrapassagem

[Abrir Calculadora !\[\]\(4729e517bc6a7cd81c8025b9646574fb_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } d_2 = 2 \cdot s + V_{\text{speed}} \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot s}{a_{\text{overtaking}}}}$$

$$\text{ex } 79.81681\text{m} = 2 \cdot 27\text{m} + 6.88\text{m/s} \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot 27\text{m}}{7.67\text{m/s}^2}}$$

5) Espaço de ultrapassagem dado o tempo real de ultrapassagem e aceleração

[Abrir Calculadora !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } s = \frac{T^2 \cdot a_{\text{overtaking}}}{4}$$

$$\text{ex } 73.94666\text{m} = \frac{(6.21\text{s})^2 \cdot 7.67\text{m/s}^2}{4}$$

6) Tempo de reação dada a distância de ultrapassagem e a velocidade do veículo

[Abrir Calculadora !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } t_{\text{reaction}} = \frac{d_1}{V_{\text{speed}}}$$

$$\text{ex } 3.633721\text{s} = \frac{25\text{m}}{6.88\text{m/s}}$$



7) Tempo real de ultrapassagem dada a distância percorrida pelo veículo que se aproxima

$$\text{fx } T = \frac{d_3}{V_{\text{speed}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.325581\text{s} = \frac{16\text{m}}{6.88\text{m/s}}$$

8) Tempo real de ultrapassagem dado espaço de ultrapassagem e aceleração

$$\text{fx } T = \sqrt{\frac{4 \cdot s}{a_{\text{overtaking}}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3.752444\text{s} = \sqrt{\frac{4 \cdot 27\text{m}}{7.67\text{m/s}^2}}$$

9) Ultrapassando a distância de visão dada a distância percorrida

$$\text{fx } \text{OSD} = d_1 + d_2 + d_3$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 62\text{m} = 25\text{m} + 21\text{m} + 16\text{m}$$

10) Ultrapassando o espaço

$$\text{fx } s = 0.7 \cdot V_{\text{speed}} + 6$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.816\text{m} = 0.7 \cdot 6.88\text{m/s} + 6$$



11) Velocidade do veículo com espaço para ultrapassagem

$$\text{fx } V_{\text{speed}} = \frac{s - 6}{0.7}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30\text{m/s} = \frac{27\text{m} - 6}{0.7}$$

12) Velocidade do veículo dada a distância de ultrapassagem e o tempo de reação

$$\text{fx } V_{\text{speed}} = \frac{d_1}{t_{\text{reaction}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.5\text{m/s} = \frac{25\text{m}}{10\text{s}}$$

13) Velocidade do veículo dada a distância percorrida pelo veículo que se aproxima

$$\text{fx } V_{\text{speed}} = \frac{d_3}{T}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.57649\text{m/s} = \frac{16\text{m}}{6.21\text{s}}$$



Variáveis Usadas

- **$a_{\text{overtaking}}$** Ultrapassando a aceleração (Metro/Quadrado Segundo)
- **d_1** Distância percorrida pelo veículo ultrapassador (Metro)
- **d_2** Distância de ultrapassagem real (Metro)
- **d_3** Distância percorrida pelo veículo que se aproxima (Metro)
- **OSD** Ultrapassando a distância de visão (Metro)
- **s** Ultrapassando o espaço (Metro)
- **T** Tempo real de ultrapassagem (Segundo)
- **t_{reaction}** Tempo de reação (Segundo)
- **V_{speed}** Velocidade do veículo (Metro por segundo)



Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Função:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Tempo** in Segundo (s)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição:** **Velocidade** in Metro por segundo (m/s)
Velocidade Conversão de unidades 
- **Medição:** **Aceleração** in Metro/Quadrado Segundo (m/s^2)
Aceleração Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Ultrapassando a distância de visão Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

11/17/2023 | 3:27:39 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

