

Importante Ultrapassando a distância de visão

Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 13
Importante Ultrapassando a distância de
visão Fórmulas

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

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$2.8005 \text{ m/s}^2 = \frac{4 \cdot 27 \text{ m}}{6.21 \text{ s}^2}$$

Avaliar Fórmula

2) Distância percorrida pelo veículo que se aproxima Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$42.7248 \text{ m} = 6.88 \text{ m/s} \cdot 6.21 \text{ s}$$

Avaliar Fórmula

3) Distância percorrida pelo veículo ultrapassador Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$68.8 \text{ m} = 6.88 \text{ m/s} \cdot 10 \text{ s}$$

Avaliar Fórmula

4) Distância real de ultrapassagem Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$79.8168 \text{ m} = 2 \cdot 27 \text{ m} + 6.88 \text{ m/s} \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot 27 \text{ m}}{7.67 \text{ m/s}^2}}$$

Avaliar Fórmula

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

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$73.9467 \text{ m} = \frac{6.21 \text{ s}^2 \cdot 7.67 \text{ m/s}^2}{4}$$

Avaliar Fórmula

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

Fórmula

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


Exemplo com Unidades

$$3.6337 \text{ s} = \frac{25 \text{ m}}{6.88 \text{ m/s}}$$

Avaliar Fórmula



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

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$2.3256 \text{ s} = \frac{16 \text{ m}}{6.88 \text{ m/s}}$$

Avaliar Fórmula 

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

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$3.7524 \text{ s} = \sqrt{\frac{4 \cdot 27 \text{ m}}{7.67 \text{ m/s}^2}}$$

9) Ultrapassando a distância de visão dada a distância percorrida

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

10) Ultrapassando o espaço

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

11) Velocidade do veículo com espaço para ultrapassagem

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

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

Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

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



Fórmula 

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$2.5765 \text{ m/s} = \frac{16 \text{ m}}{6.21 \text{ s}}$$







Variáveis usadas na lista de Ultrapassando a distância de visão

Fórmulas acima

- **$a_{\text{overtaking}}$** 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 na lista de Ultrapassando a distância de visão

Fórmulas acima

- **Funções:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Uma função de raiz quadrada é uma função que recebe um número não negativo como entrada e retorna a raiz quadrada do número de entrada fornecido.
- **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/s²)
Aceleração Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Distância de visão

- **Importante Ultrapassando a distância de visão Fórmulas** 
- **Importante Parando a distância de visão Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MDC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/9/2024 | 5:32:36 AM UTC

