

# Ważny Oszacowanie wagi Formuły PDF



## Formuły Przykłady z Jednostkami

### Lista 17 Ważny Oszacowanie wagi Formuły

#### 1) Ładowność samolotu Formuła

Formuła

$$W_P = W_{ZF} - W_E$$

Przykład z Jednostki

$$6866 \text{ kg} = 15756 \text{ kg} - 8890 \text{ kg}$$

Oceń formułę

#### 2) Ładunek paliwa z równania jedności Formuła

Formuła

$$W_f = W_{TO} - (W_E + W_P)$$

Przykład z Jednostki

$$29244 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - (8890 \text{ kg} + 6866 \text{ kg})$$

Oceń formułę

#### 3) Maksymalna masa startowa Formuła

Formuła

$$MTOW = \frac{W_P}{1 - \left( \left( \frac{W_E}{W_{TO}} \right) + \left( \frac{W_f}{W_{TO}} \right) \right)}$$

Przykład z Jednostki

$$39279.1762 \text{ kg} = \frac{6866 \text{ kg}}{1 - \left( \left( \frac{8890 \text{ kg}}{45000 \text{ kg}} \right) + \left( \frac{28244 \text{ kg}}{45000 \text{ kg}} \right) \right)}$$

Oceń formułę

#### 4) Masa do lądowania przy zerowej masie paliwa i rezerwowej masie paliwa Formuła

Formuła

$$W_L = W_{ZF} + W_{RF}$$

Przykład z Jednostki

$$16756 \text{ kg} = 15756 \text{ kg} + 1000 \text{ kg}$$

Oceń formułę

#### 5) Masa ładunku z równania jedności Formuła

Formuła

$$W_P = W_{TO} - W_E - W_f$$

Przykład z Jednostki

$$7866 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - 8890 \text{ kg} - 28244 \text{ kg}$$

Oceń formułę

#### 6) Masa startowa przy danej rezerwie, misji i zerowej masie paliwa Formuła

Formuła

$$W_{TO} = W_{ZF} + W_{RF} + W_f$$

Przykład z Jednostki

$$45000 \text{ kg} = 15756 \text{ kg} + 1000 \text{ kg} + 28244 \text{ kg}$$

Oceń formułę

#### 7) Operacyjna masa własna Formuła

Formuła

$$W_E = W_G - W_U$$

Przykład z Jednostki

$$8890 \text{ kg} = 16755 \text{ kg} - 7865 \text{ kg}$$

Oceń formułę



## 8) Operacyjna masa własna przy uwzględnieniu zerowej masy paliwa Formuła

Formuła

$$W_E = W_{ZF} - W_P$$

Przykład z Jednostki

$$8890 \text{ kg} = 15756 \text{ kg} - 6866 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 9) Operacyjna masa własna z równania jedności Formuła

Formuła

$$W_E = W_{TO} - (W_P + W_f)$$

Przykład z Jednostki

$$9890 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - (6866 \text{ kg} + 28244 \text{ kg})$$

Oceń formułę 

## 10) Podana masa do lądowania i masa paliwa do startu Formuła

Formuła

$$W_L = W_{TO} - W_f$$

Przykład z Jednostki

$$16756 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - 28244 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 11) Podano paliwo na misję. Start, rezerwa i zerowa masa paliwa Formuła

Formuła

$$W_f = W_{TO} - W_{ZF} - W_{RF}$$

Przykład z Jednostki

$$28244 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - 15756 \text{ kg} - 1000 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 12) Przydatny ładunek Formuła

Formuła

$$W_U = W_G - W_E$$

Przykład z Jednostki

$$7865 \text{ kg} = 16755 \text{ kg} - 8890 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 13) Usuń ciężar z równania jedności Formuła

Formuła

$$W_{TO} = W_E + W_P + W_f$$

Przykład z Jednostki

$$44000 \text{ kg} = 8890 \text{ kg} + 6866 \text{ kg} + 28244 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 14) Waga brutto Formuła

Formuła

$$W_G = W_E + W_U$$

Przykład z Jednostki

$$16755 \text{ kg} = 8890 \text{ kg} + 7865 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 15) Zerowa masa paliwa Formuła

Formuła

$$W_{ZF} = W_E + W_P$$

Przykład z Jednostki

$$15756 \text{ kg} = 8890 \text{ kg} + 6866 \text{ kg}$$

Oceń formułę 

## 16) Zerowa masa paliwa przy podanej masie rezerwy i masie do lądowania Formuła

Formuła

$$W_{ZF} = W_L - W_{RF}$$

Przykład z Jednostki

$$15756 \text{ kg} = 16756 \text{ kg} - 1000 \text{ kg}$$

Oceń formułę 



Formuła

$$W_{ZF} = W_{TO} - W_f - W_{RF}$$

Przykład z Jednostki

$$15756 \text{ kg} = 45000 \text{ kg} - 28244 \text{ kg} - 1000 \text{ kg}$$


Oceń formułę 



## Zmienne użyte na liście Oszacowanie wagi Formuły powyżej





- **MTOW** Maksymalna masa startowa (Kilogram)
- **W<sub>E</sub>** Operacyjna masa własna (Kilogram)
- **W<sub>f</sub>** Ładunek paliwa (Kilogram)
- **W<sub>G</sub>** Waga brutto (Kilogram)
- **W<sub>L</sub>** Masa do lądowania (Kilogram)
- **W<sub>P</sub>** Ładunek (Kilogram)
- **W<sub>RF</sub>** Rezerwa paliwa (Kilogram)
- **W<sub>TO</sub>** Masa startowa (Kilogram)
- **W<sub>U</sub>** Przydatna waga (Kilogram)
- **W<sub>ZF</sub>** Zerowa masa paliwa (Kilogram)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Oszacowanie wagi Formuły powyżej


- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)  
Waga Konwersja jednostek 



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Projekt koncepcyjny

- **Ważny Konstrukcja aerodynamiczna Formuły** 
- **Ważny Proces projektowania Formuły** 
- **Ważny Projekt konstrukcyjny Formuły** 
- **Ważny Oszacowanie wagi Formuły** 

## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy Udział** 
-  **NWD dwóch liczb** 
-  **Ułamek niewłaściwy** 

**UDOSTĘPNIJ** ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/9/2024 | 6:03:04 AM UTC

