

Important Estimation du poids Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 17 Important Estimation du poids Formules

1) Carburant de mission compte tenu du décollage, de la réserve et du poids zéro du carburant Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

2) Charge de carburant à partir de l'équation Unity Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

3) Charge utile Formule ↻

Formule

$$W_U = W_G - W_E$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

4) Charge utile des avions Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

5) Masse à l'atterrissage compte tenu de la masse au décollage et de la masse du carburant de mission Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

6) Masse à l'atterrissage étant donné la masse sans carburant et la masse de carburant de réserve Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻



7) Masse au décollage compte tenu de la réserve, de la mission et de la masse sans carburant

Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

8) Masse maximale au décollage Formule

Formule

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

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

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

9) Poids à vide en fonctionnement Formule

Formule

$$W_E = W_G - W_U$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

10) Poids à vide en fonctionnement à partir de l'équation Unity Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

11) Poids à vide en fonctionnement en considérant un poids sans carburant Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

12) Poids brut Formule

Formule

$$W_G = W_E + W_U$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

13) Poids de carburant nul compte tenu de la réserve et du poids à l'atterrissage Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



14) Poids de carburant nul étant donné le carburant de mission, la réserve et le poids au décollage Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

15) Poids de la charge utile de l'équation Unity Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

16) Poids zéro carburant Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

17) Supprimer le poids de l'équation de l'unité Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Estimation du poids Formules ci-dessus

- **MTOW** Masse maximale au décollage (Kilogramme)
- **W_E** Poids à vide en fonctionnement (Kilogramme)
- **W_f** Charge de carburant (Kilogramme)
- **W_G** Poids brut (Kilogramme)
- **W_L** Poids à l'atterrissage (Kilogramme)
- **W_P** Charge utile (Kilogramme)
- **W_{RF}** Réserver du carburant (Kilogramme)
- **W_{TO}** Masse au décollage (Kilogramme)
- **W_U** Poids utile (Kilogramme)
- **W_{ZF}** Poids de carburant nul (Kilogramme)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Estimation du poids Formules ci-dessus

- **La mesure: Lester** in Kilogramme (kg)
Lester Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Design conceptuel

- Important Conception aérodynamique Formules 
- Important Procédé de design Formules 
- Important Design structurel Formules 
- Important Estimation du poids Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Part de pourcentage 
-  PGCD de deux nombres 
-  Fraction impropre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/9/2024 | 6:02:42 AM UTC

