

Важный Маневр «Подтягивание вверх и вниз» Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 12

Важный Маневр «Подтягивание вверх и вниз» Формулы

1) Заданная скорость Радиус маневра при вытягивании Формула

Формула

$$V_{\text{pull-down}} = \sqrt{R \cdot [g] \cdot (n + 1)}$$

Оценить формулу

Пример с Единицы

$$797.7149 \text{ m/s} = \sqrt{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 + 1)}$$

2) Коэффициент нагрузки при заданной скорости маневрирования при опускании Формула

Формула

$$n = \left(\frac{V_{\text{pull-down}} \cdot \omega_{\text{pull-down}}}{[g]} \right) - 1$$

Пример с Единицы

$$1.2 = \left(\frac{797.71 \text{ m/s} \cdot 1.5496 \text{ degree/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2} \right) - 1$$

Оценить формулу

3) Коэффициент нагрузки с учетом радиуса маневра опускания Формула

Формула

$$n = \left(\frac{V_{\text{pull-down}}^2}{R \cdot [g]} \right) - 1$$

Пример с Единицы

$$1.2 = \left(\frac{797.71 \text{ m/s}^2}{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2} \right) - 1$$

Оценить формулу

4) Коэффициент нагрузки с учетом скорости маневра подтягивания Формула

Формула

$$n_{\text{pull-up}} = 1 + \left(V_{\text{pull-up}} \cdot \frac{\omega}{[g]} \right)$$

Пример с Единицы

$$1.4897 = 1 + \left(240.52 \text{ m/s} \cdot \frac{1.144 \text{ degree/s}}{9.8066 \text{ m/s}^2} \right)$$

Оценить формулу

5) Радиус маневра опускания Формула

Формула

$$R = \frac{V_{\text{pull-down}}^2}{[g] \cdot (n + 1)}$$

Пример с Единицы

$$29494.8856 \text{ m} = \frac{797.71 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 + 1)}$$

Оценить формулу



6) Радиус маневра подтягивания Формула ↻

Формула

$$R = \frac{V_{\text{pull-up}}^2}{[g] \cdot (n - 1)}$$

Пример с Единицы

$$29495.2254 \text{ m} = \frac{240.52 \text{ m/s}^2}{9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 - 1)}$$

Оценить формулу ↻

7) Скорость для заданного радиуса маневра подтягивания Формула ↻

Формула

$$V_{\text{pull-up}} = \sqrt{R \cdot [g] \cdot (n - 1)}$$

Пример с Единицы

$$240.5201 \text{ m/s} = \sqrt{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot (1.2 - 1)}$$

Оценить формулу ↻

8) Скорость для заданной скорости маневра опускания Формула ↻

Формула

$$V_{\text{pull-down}} = [g] \cdot \frac{1 + n}{\omega_{\text{pull-down}}}$$

Пример с Единицы

$$797.7125 \text{ m/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1 + 1.2}{1.5496 \text{ degree/s}}$$

Оценить формулу ↻

9) Скорость маневра опускания Формула ↻

Формула

$$\omega_{\text{pull-down}} = [g] \cdot \frac{1 + n}{V_{\text{pull-down}}}$$

Пример с Единицы

$$1.5496 \text{ degree/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1 + 1.2}{797.71 \text{ m/s}}$$

Оценить формулу ↻

10) Скорость маневра подтягивания Формула ↻

Формула

$$\omega = [g] \cdot \frac{n_{\text{pull-up}} - 1}{V_{\text{pull-up}}}$$

Пример с Единицы

$$1.1424 \text{ degree/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1.489 - 1}{240.52 \text{ m/s}}$$

Оценить формулу ↻

11) Скорость при заданной скорости поворота при высоком коэффициенте нагрузки Формула ↻

Формула

$$v = [g] \cdot \frac{n}{\omega}$$

Пример с Единицы

$$589.3843 \text{ m/s} = 9.8066 \text{ m/s}^2 \cdot \frac{1.2}{1.144 \text{ degree/s}}$$

Оценить формулу ↻

12) Указанный коэффициент нагрузки Радиус маневра подтягивания Формула ↻

Формула

$$n = 1 + \left(\frac{V_{\text{pull-up}}^2}{R \cdot [g]} \right)$$

Пример с Единицы

$$1.2 = 1 + \left(\frac{240.52 \text{ m/s}^2}{29495.25 \text{ m} \cdot 9.8066 \text{ m/s}^2} \right)$$

Оценить формулу ↻



Переменные, используемые в списке Маневр «Подтягивание вверх и вниз» Формулы выше



- n Коэффициент нагрузки
- $\eta_{\text{pull-up}}$ Коэффициент нагрузки при подъеме
- R Радиус поворота (метр)
- v Скорость (метр в секунду)
- $V_{\text{pull-down}}$ Скорость маневра опускания (метр в секунду)
- $V_{\text{pull-up}}$ Скорость маневра подтягивания (метр в секунду)
- ω Скорость поворота (Градус в секунду)
- $\omega_{\text{pull-down}}$ Понижение скорости поворота (Градус в секунду)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Маневр «Подтягивание вверх и вниз» Формулы выше

- константа(ы): $[g]$, 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- Функции: sqrt , $\text{sqrt}(\text{Number})$
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- Измерение: Длина in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения ↗
- Измерение: Скорость in метр в секунду (m/s)
Скорость Преобразование единиц измерения ↗
- Измерение: Угловая скорость in Градус в секунду (degree/s)
Угловая скорость Преобразование единиц измерения ↗



Загрузите другие PDF-файлы Важный Маневрирующий полет

- **Важный Маневр с высоким коэффициентом нагрузки** **Формулы** 
- **Важный Маневр «Подтягивание вверх и вниз»** **Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Обратный процент** 
-  **калькулятор НОД** 
-  **простая дробь** 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 6:22:26 AM UTC

