

BEM VINDO AO FISICAHOOT!



Antes de começar, você deseja
Jogar uma demonstração com
questões sobre curiosidades
sobre a aviação?

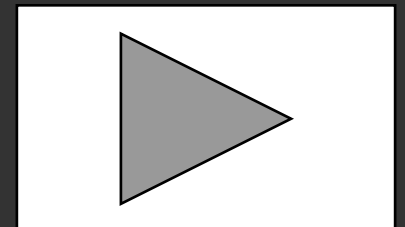
SIM

NÃO

PREPARE O SEU RASCUNHO PARA ANOTAR AS RESPOSTAS!

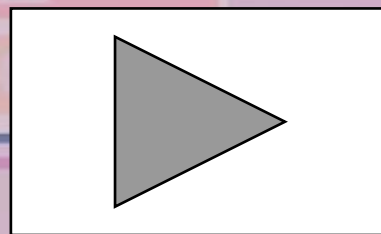
Serão 5 perguntas, cada uma com 30 segundos
para responder.

Anote a resposta correta (cor, símbolo ou texto)
para conferir no final do jogo quantas questões
você acertou!





RISCOS DA AVIAÇÃO

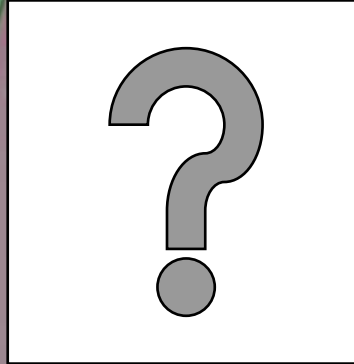
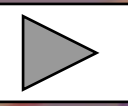




Qual(is) o(os) risco(os) de apontar um laser para uma aeronave?



Qual(is) o(os) risco(os) de apontar um laser para uma aeronave?



▲ Todas as alternativas

◆ Cegar o piloto

● Causar um acidente

■ Desorientar o piloto

Qual(is) o(os) risco(s) de apontar um laser para uma aeronave?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Todas as alternativas ✓

◆ Cegar o piloto ✕

● Causar um acidente ✕

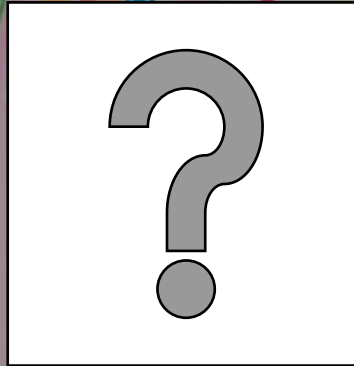
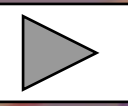
■ Desorientar o piloto ✕



Qual(is) o(os) risco(os) de soltar pipa próximo de um aeroporto?



Qual(is) o(os) risco(os) de soltar pipa próximo de um aeroporto?



▲ Enroscar no motor e causar uma pane

◆ Causar um acidente

● Todas as alternativas

■ Desestabilizar uma aproximação

Qual(is) o(os) risco(os) de soltar pipa próximo de um aeroporto?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Enroscar no motor e causar uma pane ✕

◆ Causar um acidente ✕

● Todas as alternativas ✓

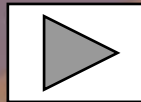
■ Desestabilizar uma aproximação ✕



Qual(is) o(os) risco(os) de andar próximo de uma aeronave com o motor acionado?



Qual(is) o(os) risco(s) de andar próximo de uma aeronave com o motor acionado?



▲ Todas as alternativas

◆ Causar um acidente

● Ter um membro cortado pela hélice

■ Ter algum detrito jogado em sua direção

Qual(is) o(os) risco(os) de andar próximo de uma aeronave com o motor acionado?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Todas as alternativas ✓

◆ Causar um acidente ✕

● Ter um membro cortado pela hélice ✕

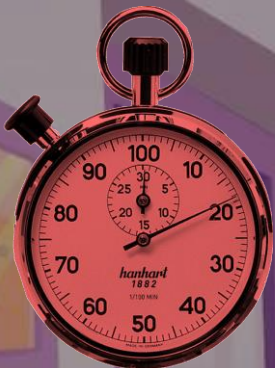
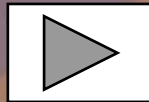
■ Ter algum detrito jogado em sua direção ✕



Qual(is) o(os) risco(os) de deixar animais ou crianças sem supervisão próximo de aeronaves?



Qual(is) o(os) risco(os) de deixar animais ou crianças sem supervisão próximo de aeronaves?



▲ Causar um acidente

◆ Quebrar uma aeronave

● Ter um membro cortado pela hélice

■ Todas as alternativas

Qual(is) o(os) risco(os) de deixar animais ou crianças sem supervisão próximo de aeronaves?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar mídia

▲ Causar um acidente



◆ Quebrar uma aeronave



● Ter um membro cortado pela hélice



■ Todas as alternativas

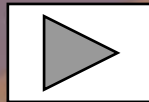




Qual(is) o(os) risco(os) de permitir pessoas não autorizadas nas proximidades da aeronave?



Qual(is) o(os) risco(os) de permitir pessoas não autorizadas nas proximidades da aeronave?



▲ Causar um acidente

◆ Todas as alternativas

● Ter um ato terrorista

■ Ter um atentado contra a segurança de voo

Qual(is) o(os) risco(os) de permitir pessoas não autorizadas nas proximidades da aeronave?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Causar um acidente



◆ Todas as alternativas



● Ter um ato terrorista



■ Ter um atentado contra a segurança de voo



1

▲ Todas as alternativas



2

● Todas as alternativas



3

▲ Todas as alternativas



4

■ Todas as alternativas



5

◆ Todas as alternativas



Kahoot!

S DA AVIAÇÃO



2

1

Campeão
3800

3

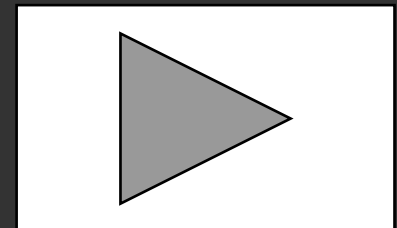
Kahoot!



PREPARE O SEU RASCUNHO PARA ANOTAR AS RESPOSTAS!

Serão 15 perguntas, cada uma com 30 segundos
para responder.

Anote a resposta correta (cor, símbolo ou texto)
para conferir no final do jogo quantas questões
você acertou!



VAMOS JOGAR FISICAHOOT!

Selecione sobre qual tema deseja jogar:



☐	 15 perguntas	FORÇA E ENERGIA adonis_01	
☐	 15 perguntas	FLUÍDOS E TRANSFERÊNCIA DE CALOR adonis_01	
☐	 15 perguntas	CINEMÁTICA E CONVERSÃO DE UNIDADES adonis_01	



FORÇA E ENERGIA

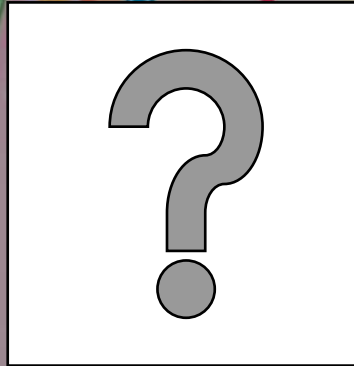
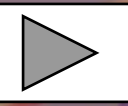




Qual é a principal energia encontrada em uma aeronave em movimento?



Qual é a principal energia encontrada em uma aeronave em movimento?



▲ Térmica

◆ Elástica

● Cinética

■ Potencial

Qual é a principal energia encontrada em uma aeronave em movimento?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar média

▲ Térmica



◆ Elástica



● Cinética



■ Potencial

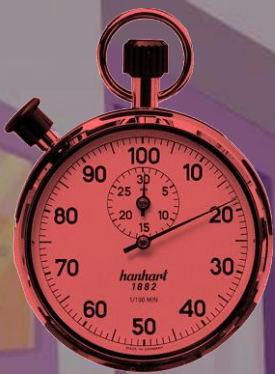
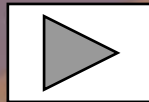




Qual é a principal energia encontrada em um corpo com grande agitação molecular?



Qual é a principal energia encontrada em um corpo com grande agitação molecular?



▲ Elástica

◆ Potencial

● Térmica

■ Cinética

Qual é a principal energia encontrada em um corpo com grande agitação molecular?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Elástica



◆ Potencial



● Térmica



■ Cinética



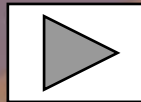


Qual a velocidade vertical de um paraquedista após cair por 5 metros? $E_p = m \cdot g \cdot h$; $E_c = (m \cdot v^2)/2$; $g = 10 \text{ m/s}^2$



Qual a velocidade vertical de um paraquedista após cair por 5 metros?
($m \cdot v^2$)/2; $g = 10 \text{ m/s}^2$

$E_p = m \cdot g \cdot h$; $E_c =$



▲ 1 m/s

◆ 5 m/s

● 20 m/s

■ 10 m/s

Qual a velocidade vertical de um paraquedista após cair por 5 metros?
($m \cdot v^2$)/2; $g = 10 \text{ m/s}^2$

$E_p = m \cdot g \cdot h$; $E_c =$



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ 1 m/s



◆ 5 m/s



● 20 m/s



■ 10 m/s

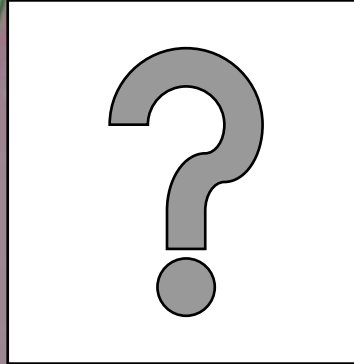
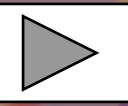




Qual energia é encontrada em um corpo em altitude?



Qual energia é encontrada em um corpo em altitude?



▲ Cinética

◆ Térmica

● Potencial

■ Elástica

Qual energia é encontrada em um corpo em altitude?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar média

▲ Cinética



◆ Térmica



● Potencial



■ Elástica

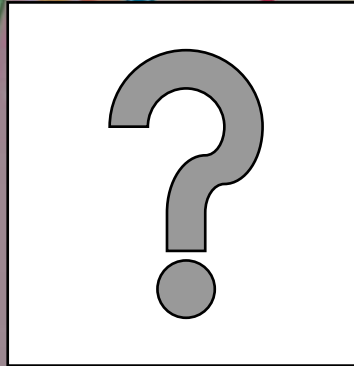
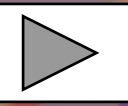




Quando uma aeronave tem uma pane de motor a sua energia potencial se transforma em energia:



Quando uma aeronave tem uma pane de motor a sua energia potencial se transforma em energia:



▲ Elástica

◆ Potencial

● Cósmica

■ Cinética

Quando uma aeronave tem uma pane de motor a sua energia potencial se transforma em energia:



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ Elástica



◆ Potencial



● Cósmica



■ Cinética

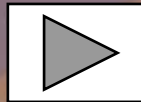




Durante o voo de cruzeiro é mais favorável que a aeronave tenha vento de:



Durante o voo de cruzeiro é mais favorável que a aeronave tenha vento de:



▲ Proa

◆ Cauda

● Montanha

■ Través

Durante o voo de cruzeiro é mais favorável que a aeronave tenha vento de:



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Proa



◆ Cauda



● Montanha



■ Través

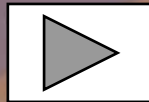




Se um avião de 1000 kg vai de 10 - 20 m/s em 5 segundos, qual o empuxo gerado pelo motor? $E = m \cdot a$



Se um avião de 1000 kg vai de 10 - 20 m/s em 5 segundos, qual o empuxo gerado pelo motor? $E = m \cdot a$



▲ 2000 kgf

◆ 4000 kgf

● 500 kgf

■ 1000 kgf

Se um avião de 1000 kg vai de 10 - 20 m/s em 5 segundos, qual o empuxo gerado pelo motor? $E = m \cdot a$



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 2000 kgf ✓

◆ 4000 kgf ✗

● 500 kgf ✗

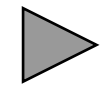
■ 1000 kgf ✗



Qual a primeira Lei de Newton?



Qual a primeira Lei de Newton?



▲ Ação e reação

◆ Tubo de Venturi

● Inércia

■ $F = m \cdot a$

Qual a primeira Lei de Newton?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Ação e reação



◆ Tubo de Venturi



● Inércia



■ $F = m \cdot a$

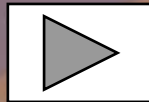




Quando a aeronave está voando reto e nivelado, as 4 forças:



Quando a aeronave está voando reto e nivelado, as 4 forças:



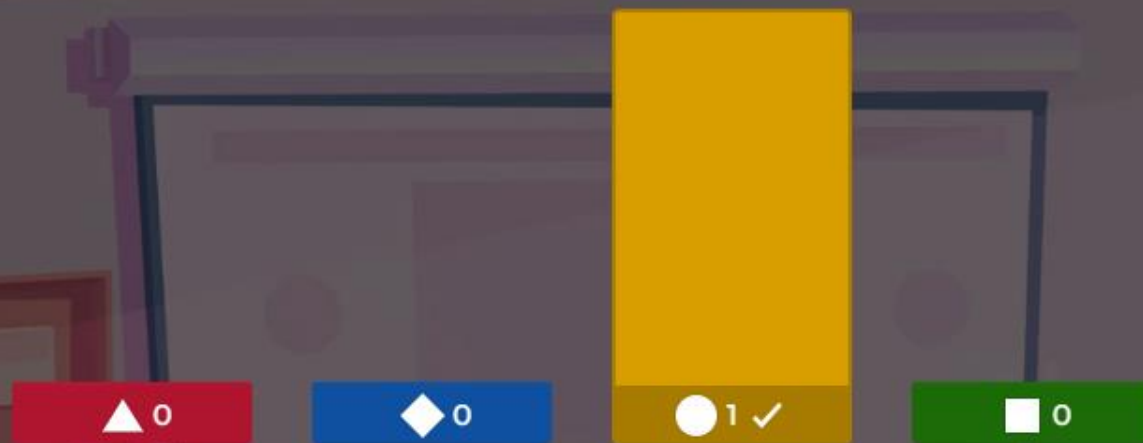
▲ Se somam

◆ Somem

● Se anulam

■ Viram 2

Quando a aeronave está voando reto e nivelado, as 4 forças:



Mostrar média

Se somam



Somem



Se anulam



Viram 2

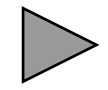




Quando a aeronave está voando reto e nivelado:



Quando a aeronave está voando reto e nivelado:



▲ **Tração = Arrasto**

◆ **Arrasto = Sustentação**

● **Peso = Arrasto**

■ **Tração = Peso**

Quando a aeronave está voando reto e nivelado:



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Tração = Arrasto ✓

◆ Arrasto = Sustentação ✗

● Peso = Arrasto ✗

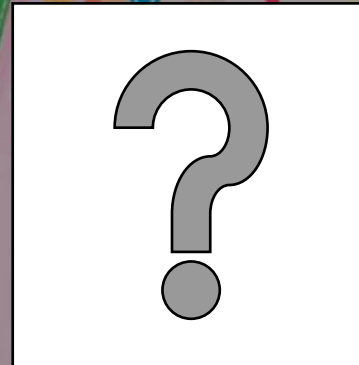
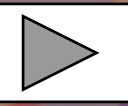
■ Tração = Peso ✗



Por que ocorre a tendência da aeronave girar em torno do eixo longitudinal ao acelerar?



Por que ocorre a tendência da aeronave girar em torno do eixo longitudinal ao acelerar?



▲ Pelo efeito rebote

◆ Pela rotação do motor

● Por conta do vento

■ Pelo efeito giroscópico

Por que ocorre a tendência da aeronave girar em torno do eixo longitudinal ao acelerar?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Pelo efeito rebote



◆ Pela rotação do motor



● Por conta do vento



■ Pelo efeito giroscópico

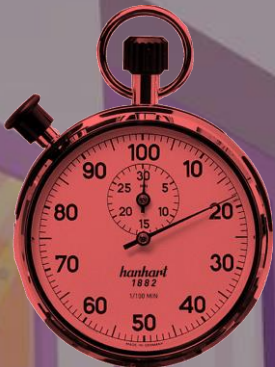
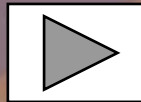




Qual a segunda Lei de Newton?



Qual a segunda Lei de Newton?



▲ Tubo de Venturi

◆ Ação e reação

● $F = m \cdot a$

■ Inércia

Qual a segunda Lei de Newton?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Tubo de Venturi



◆ Ação e reação



● $F = m \cdot a$



■ Inércia

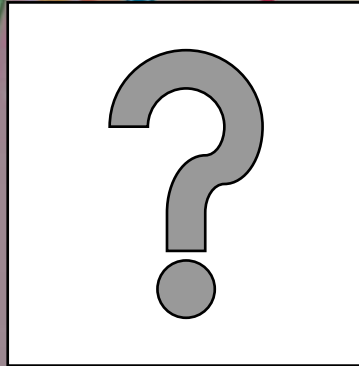
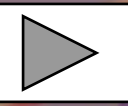




Qual a terceira Lei de Newton?



Qual a terceira Lei de Newton?



▲ Ação e reação

◆ Tubo de Venturi

● $F = m \cdot a$

■ Inércia

Qual a terceira Lei de Newton?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Ação e reação ✓

◆ Tubo de Venturi ✕

● $F = m \cdot a$ ✕

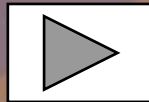
■ Inércia ✕



Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais pesadas que o ar voarem?



Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais pesadas que o ar voarem?



▲ Princípio de Arquimedes

◆ Lei de Coulomb

● 3º Lei de Newton

■ Lei de Gauss

Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais pesadas que o ar voarem?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Princípio de Arquimedes



◆ Lei de Coulomb



● 3º Lei de Newton



■ Lei de Gauss

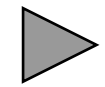




Por que o ângulo da hélice muda ao longo da pá?



Por que o ângulo da hélice muda ao longo da pá?



▲ Para aumentar a tração

◆ Para diminuir a tração

● Para gerar tração uniforme

■ Pelo design visual

Por que o ângulo da hélice muda ao longo da pá?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Para aumentar a tração



◆ Para diminuir a tração



● Para gerar tração uniforme



■ Pelo design visual



1

● Cinética ✓

2

● Térmica ✓

3

■ 10 m/s ✓

4

● Potencial ✓

5

■ Cinética ✓

6

◆ Cauda ✓

7

▲ 2000 kgf ✓

8

● Inércia ✓

9

● Se anulam ✓

10

▲ Tração = Arrasto ✓

11

◆ Pela rotação do motor ✓

12

● $F = m \cdot a$ ✓

13

▲ Ação e reação ✓

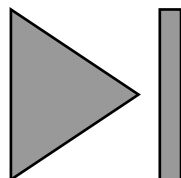
14

● 3º Lei de Newton ✓

15

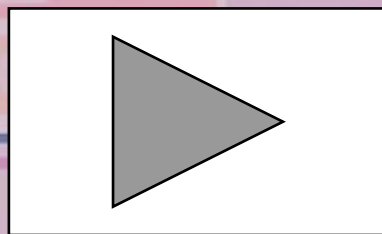
● Para gerar tração uniforme ✓

1





FLUÍDOS E TRANSFERÊNCIA DE CALOR

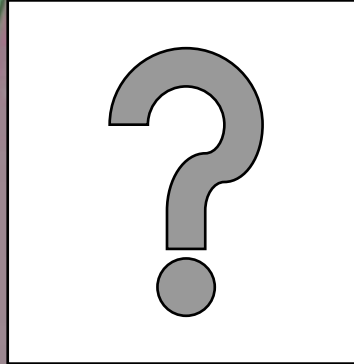
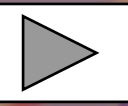




Qual o princípio físico que ocorre na asa da aeronave e mantém o voo pela diferença de pressão?



Qual o princípio físico que ocorre na asa da aeronave e mantém o voo pela diferença de pressão?



▲ Teorema de Bernoulli

◆ Inércia

● Empuxo

■ Teorema de Pascal

Qual o princípio físico que ocorre na asa da aeronave e mantém o voo pela diferença de pressão?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Teorema de Bernoulli ✓

◆ Inércia ✕

● Empuxo ✕

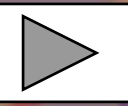
■ Teorema de Pascal ✕



Qual parte de uma aeronave é responsável por mantê-la voando?



Qual parte de uma aeronave é responsável por mantê-la voando?



▲ TREM DE POUSO

◆ EMPENAGEM

● MOTOR

■ ASA

Qual parte de uma aeronave é responsável por mantê-la voando?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar mídia

▲ TREM DE POUSO



◆ EMPENAGEM



● MOTOR



■ ASA

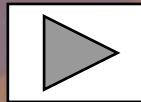




Dentro de um tubo de Venturi quando a velocidade aumenta a pressão?



Dentro de um tubo de Venturi quando a velocidade aumenta a pressão?



▲ **Aumenta**

◆ **Deixa de existir**

● **Permanece constante**

■ **Diminui**

Dentro de um tubo de Venturi quando a velocidade aumenta a pressão?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar mídia

▲ Aumenta



◆ Deixa de existir



● Permanece constante



■ Diminui

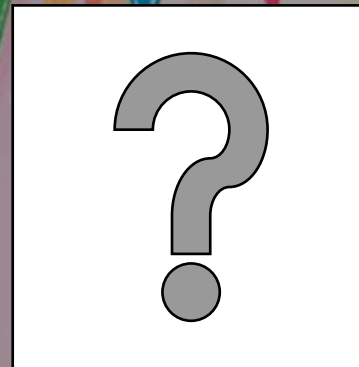
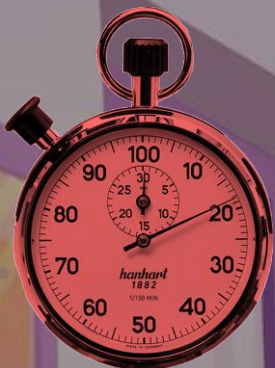
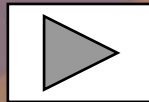




A velocidade na parte superior de uma asa de uma aeronave é:



A velocidade na parte superior de uma asa de uma aeronave é:



▲ **Maior**

◆ **Igual**

● **Menor**

■ **Constante**

A velocidade na parte superior de uma asa de uma aeronave é:



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ **Maior**



◆ Igual



● Menor



■ Constante

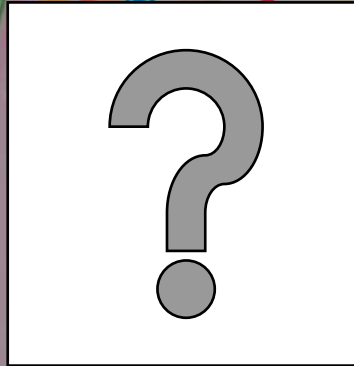
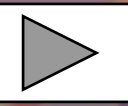




Quando uma aeronave tem uma pane de motor ela:



Quando uma aeronave tem uma pane de motor ela:



▲ Cai como pedra

◆ explode

● Precisa subir para um nível mais alto

■ Plana

Quando uma aeronave tem uma pane de motor ela:



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar mídia

▲ Cai como pedra



◆ explode



● Precisa subir para um nível mais alto



■ Plana

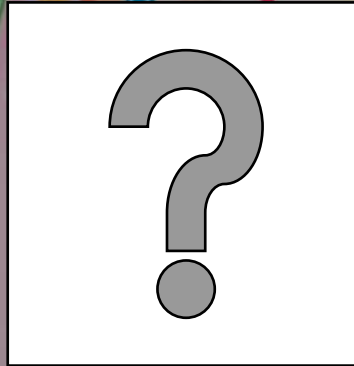
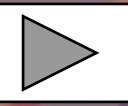




O que ocorre quando elevamos a altitude da aeronave?



O que ocorre quando elevamos a altitude da aeronave?



▲ Densidade do ar aumenta

◆ Densidade do ar reduz

● Densidade do ar não se altera

■ Não podemos definir

O que ocorre quando elevamos a altitude da aeronave?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Densidade do ar aumenta



◆ Densidade do ar reduz



● Densidade do ar não se altera



■ Não podemos definir

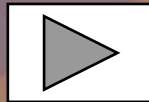




Qual o princípio físico que amplia a força que o piloto aplica nos freios para parar a aeronave?



Qual o princípio físico que amplia a força que o piloto aplica nos freios para parar a aeronave?



▲ Teorema de Bernoulli

◆ Empuxo

● Teorema de Pascal

■ Princípio de Arquimedes

Qual o princípio físico que amplia a força que o piloto aplica nos freios para parar a aeronave?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Teorema de Bernoulli



◆ Empuxo



● Teorema de Pascal



■ Princípio de Arquimedes

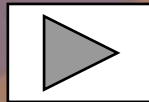




Quanto menor a temperatura do ar:



Quanto menor a temperatura do ar:



▲ menor será a pressão

◆ não há relação pressão e temperatura

● maior será a pressão

■ não altera a pressão

Quanto menor a temperatura do ar:



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar média

▲ menor será a pressão ✕

◆ não há relação pressão e temperatura ✕

● maior será a pressão ✓

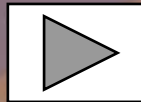
■ não altera a pressão ✕



Qual a propriedade do ar que permite o funcionamento do Altímetro?



Qual a propriedade do ar que permite o funcionamento do Altímetro?



▲ Volume

◆ Temperatura

● Viscosidade

■ Densidade

Qual a propriedade do ar que permite o funcionamento do Altímetro?

Avançar

▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ Volume



◆ Temperatura



● Viscosidade



■ Densidade

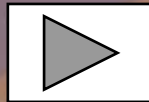




O que acontece quando a densidade diminui?



O que acontece quando a densidade diminui?



▲ A temperatura diminui

◆ A pressão aumenta

● A umidade diminui

■ A pressão diminui

O que acontece quando a densidade diminui?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ A temperatura diminui



◆ A pressão aumenta



● A umidade diminui



■ A pressão diminui

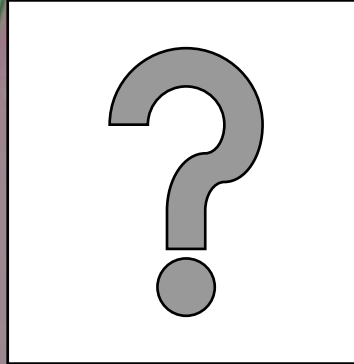
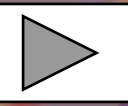




Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais leves que o ar voarem?



Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais leves que o ar voarem?



▲ Princípio de Bernoulli

◆ 3º Lei de Newton

● Princípio de Arquimedes

■ Lei de Coulomb

Qual o princípio físico que permite as aeronaves mais leves que o ar voarem?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Princípio de Bernoulli



◆ 3º Lei de Newton



● Princípio de Arquimedes



■ Lei de Coulomb

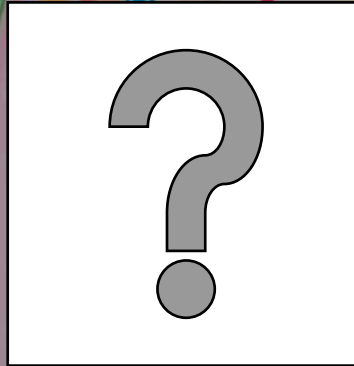
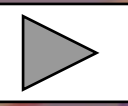




O que acontece com a temperatura do óleo após sair do radiador?



O que acontece com a temperatura do óleo após sair do radiador?



▲ Dobra

◆ Aumenta

● Permanece constante

■ Reduz

O que acontece com a temperatura do óleo após sair do radiador?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ Dobra



◆ Aumenta



● Permanece constante



■ Reduz

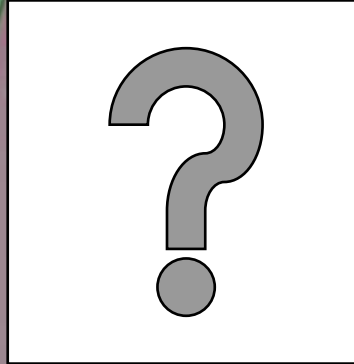
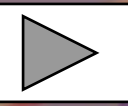




Processo pelo qual o calor é transportado pelo ar verticalmente é chamado de:



Processo pelo qual o calor é transportado pelo ar verticalmente é chamado de:



▲ **Radiação**

◆ **Condução**

● **Convecção**

■ **Advecção**

Processo pelo qual o calor é transportado pelo ar verticalmente é chamado de:



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Radiação



◆ Condução



● Convecção



■ Advecção

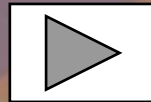




Quando o calor se propaga de molécula para molécula, chamamos o processo de:



Quando o calor se propaga de molécula para molécula, chamamos o processo de:



▲ **Convecção**

◆ **Advecção**

● **Radiação**

■ **Condução**

Quando o calor se propaga de molécula para molécula, chamamos o processo de:



Mostrar mídia

▲ Convecção



◆ Advecção



● Radiação



■ Condução

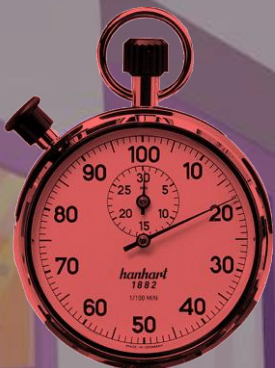
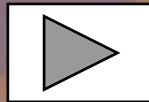




Processo de transferência de calor que independe de matéria:



Processo de transferência de calor que independe de matéria:



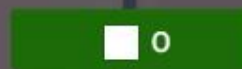
▲ **Radiação**

◆ **Condução**

● **Convecção**

■ **Advecção**

Processo de transferência de calor que independe de matéria:



Mostrar mídia

▲ **Radiação**



◆ **Condução**



● **Convecção**



■ **Advecção**



1

▲ Teorema de Bernoulli ✓

2

■ ASA ✓

3

■ Diminui ✓

4

▲ Maior ✓

5

■ Plana ✓

6

◆ Densidade do ar reduz ✓

7

● Teorema de Pascal ✓

8

● maior será a pressão ✓

9

■ Densidade ✓

10

■ A pressão diminui ✓

11

● Princípio de Arquimedes ✓

12

■ Reduz ✓

13

● Convecção ✓

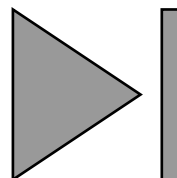
14

■ Condução ✓

15

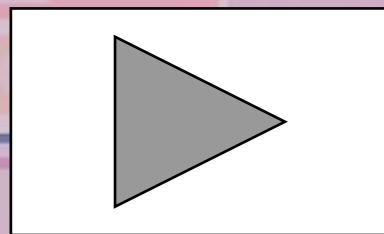
▲ Radiação ✓

1





CINEMÁTICA E CONVERSÃO DE UNIDADES

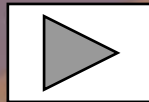




Se um avião acelera de 0 até 20 m/s em 10 segundos, qual sua aceleração?



Se um avião acelera de 0 até 20 m/s em 10 segundos, qual sua aceleração?



▲ 5 m/s²

◆ 10 m/s²

● 2 m/s²

■ 4 m/s²

Se um avião acelera de 0 até 20 m/s em 10 segundos, qual sua aceleração?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar média

▲ 5 m/s²



◆ 10 m/s²



● 2 m/s²



■ 4 m/s²

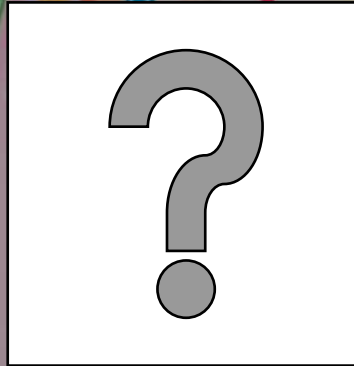
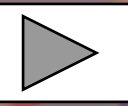




Duas aeronaves se aproximam de frente, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



Duas aeronaves se aproximam de frente, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



▲ 250 kt

◆ 150 kt

● 100 kt

■ 50 kt

Duas aeronaves se aproximam de frente, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 250 kt



◆ 150 kt



● 100 kt



■ 50 kt

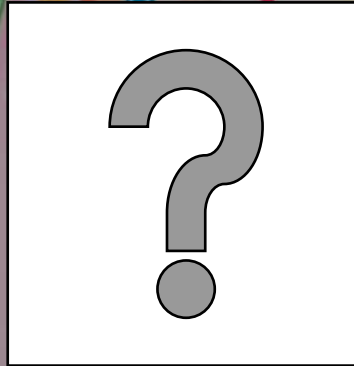
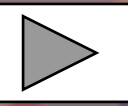




Como a velocidade tangencial da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



Como a velocidade tangencial da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



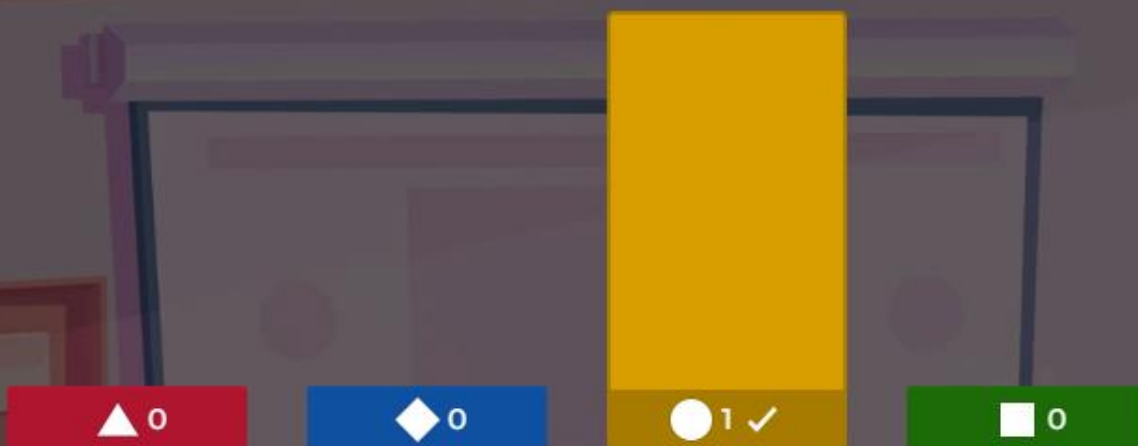
▲ Diminui

◆ Não se altera

● Aumenta

■ Cresce exponencialmente

Como a velocidade tangencial da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



Mostrar média

▲ Diminui



◆ Não se altera



● Aumenta



■ Cresce exponencialmente

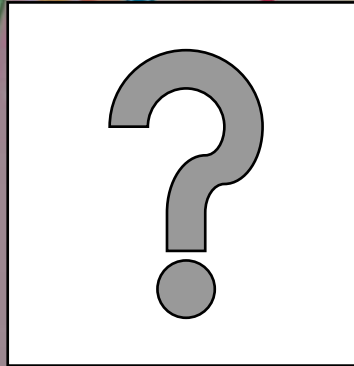
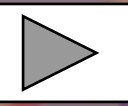




Um avião mantém a mesma inclinação das asas em uma curva, quanto maior a sua velocidade:



Um avião mantém a mesma inclinação das asas em uma curva, quanto maior a sua velocidade:



▲ **Maior o raio de curva**

◆ **Menor o raio de curva**

● **Não se altera o raio de curva**

■ **Mais inclinada a curva**

Um avião mantém a mesma inclinação das asas em uma curva, quanto maior a sua velocidade:



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Maior o raio de curva ✓

◆ Menor o raio de curva ✕

● Não se altera o raio de curva ✕

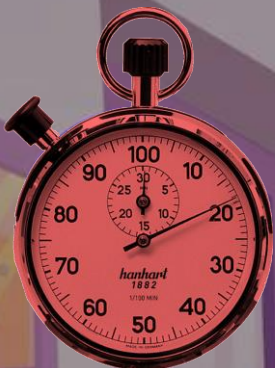
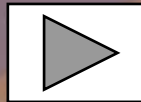
■ Mais inclinada a curva ✕



Para um mesmo raio de curva, quanto maior a velocidade da aeronave:



Para um mesmo raio de curva, quanto maior a velocidade da aeronave:



▲ Menor a inclinação

◆ Maior a inclinação

● Mais aberta a curva

■ Não se altera a inclinação

Para um mesmo raio de curva, quanto maior a velocidade da aeronave:



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ Menor a inclinação ✕

◆ Maior a inclinação ✓

● Mais aberta a curva ✕

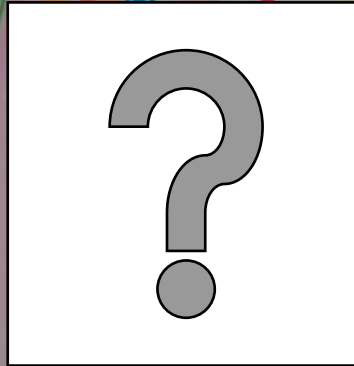
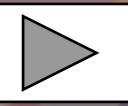
■ Não se altera a inclinação ✕



Se um avião freia de 55m/s para 5 m/s em 5 segundos, qual sua aceleração?



Se um avião freia de 55m/s para 5 m/s em 5 segundos, qual sua aceleração?



▲ 2 m/s^2

◆ -10 m/s^2

● -2 m/s^2

■ 4 m/s^2

Se um avião freia de 55m/s para 5 m/s em 5 segundos, qual sua aceleração?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 2 m/s²



◆ -10 m/s²



● -2 m/s²



■ 4 m/s²

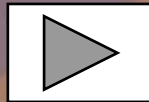




Duas aeronaves se afastam com mesmo rumo, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



Duas aeronaves se afastam com mesmo rumo, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



▲ 250 kt

◆ 100 kt

● 150 kt

■ 50 kt

Duas aeronaves se afastam com mesmo rumo, uma com 100kt outra com 150 kt, qual a velocidade relativa entre elas?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ 250 kt



◆ 100 kt



● 150 kt



■ 50 kt

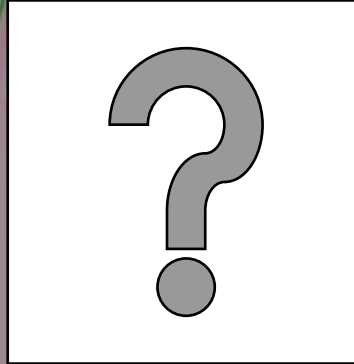
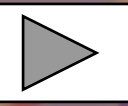




Como a velocidade angular da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



Como a velocidade angular da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



▲ Aumenta

◆ Não se altera

● Cresce exponencialmente

■ Diminui

Como a velocidade angular da hélice varia ao se afastar da raiz da pá?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar mídia

▲ Aumenta



◆ Não se altera



● Cresce exponencialmente



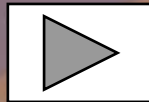
■ Diminui





Se uma aeronave demora 10 minutos para percorrer 60 quilômetros, qual sua velocidade?

Se uma aeronave demora 10 minutos para percorrer 60 quilômetros, qual sua velocidade?



▲ 240 Km/h

◆ 360 Km/h

● 600 Km/h

■ 200 Km/h

Se uma aeronave demora 10 minutos para percorrer 60 quilômetros, qual sua velocidade?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 240 Km/h



◆ 360 Km/h



● 600 Km/h



■ 200 Km/h

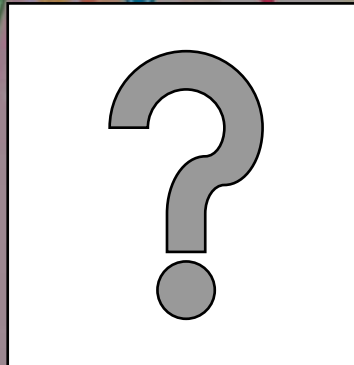
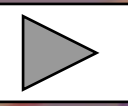




Se uma aeronave se desloca 10 Milhas Náuticas em 15 minutos, qual sua velocidade?



Se uma aeronave se desloca 10 Milhas Náuticas em 15 minutos, qual sua velocidade?



▲ 40 kt

◆ 20 kt

● 10 kt

■ 200 kt

Se uma aeronave se desloca 10 Milhas Náuticas em 15 minutos, qual sua velocidade?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 40 kt ✓

◆ 20 kt ✗

● 10 kt ✗

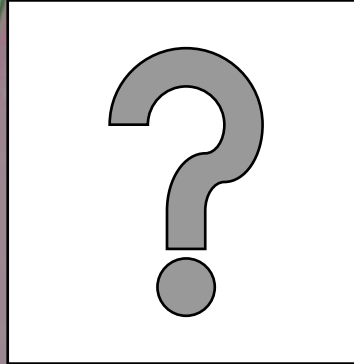
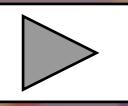
■ 200 kt ✗



Para uma aeronave fazer uma curva, qual força, produzida por ela, atua como centrípeta?



Para uma aeronave fazer uma curva, qual força, produzida por ela, atua como centrípeta?



▲ **Peso**

◆ **Tração**

● **Sustentação**

■ **Arrasto**

Para uma aeronave fazer uma curva, qual força, produzida por ela, atua como centrípeta?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar mídia

▲ Peso



◆ Tração



● Sustentação



■ Arrasto

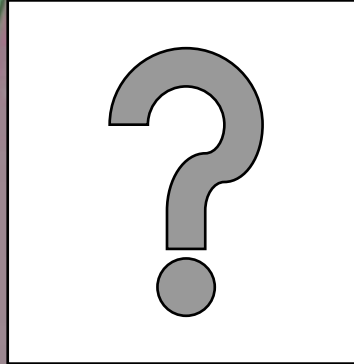
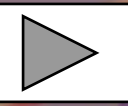




Um helicóptero voando a 20 m/s está voando a quantos km/h?



Um helicóptero voando a 20 m/s está voando a quantos km/h?



▲ 36 km/h

◆ 72 km/h

● 3,6 km/h

■ 7,2 km/h

Um helicóptero voando a 20 m/s está voando a quantos km/h?



▲ 0

◆ 1 ✓

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 36 km/h



◆ 72 km/h



● 3,6 km/h



■ 7,2 km/h

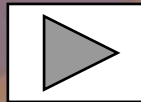




Quanto vale 1 Milha Náutica em Quilômetros?



Quanto vale 1 Milha Náutica em Quilômetros?



▲ 0,303 Km

◆ 1 Km

● 1,609 Km

■ 1,852 Km

Quanto vale 1 Milha Náutica em Quilômetros?



▲ 0

◆ 0

● 0

■ 1 ✓

Mostrar média

▲ 0,303 Km



◆ 1 Km



● 1,609 Km



■ 1,852 Km

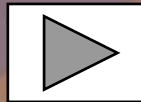




Quanto vale 1 metro em pés?



Quanto vale 1 metro em pés?



▲ 3,28 ft

◆ 0,303 ft

● 1,852 ft

■ 1 ft

Quanto vale 1 metro em pés?



▲ 1 ✓

◆ 0

● 0

■ 0

Mostrar média

▲ 3,28 ft ✓

◆ 0,303 ft ✗

● 1,852 ft ✗

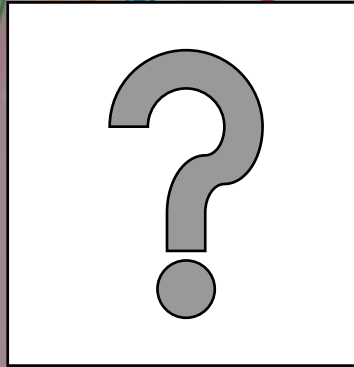
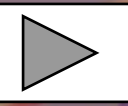
■ 1 ft ✗



Quanto vale 130 Milhas Náuticas em quilômetros?



Quanto vale 130 Milhas Náuticas em quilômetros?



▲ 70 Km

◆ 80 Km

● 240 Km

■ 209 Km

Quanto vale 130 Milhas Náuticas em quilômetros?



▲ 0

◆ 0

● 1 ✓

■ 0

Mostrar média

▲ 70 Km



◆ 80 Km



● 240 Km



■ 209 Km



1

● 2 m/s^2 ✓

2

▲ 250 kt ✓

3

● Aumenta ✓

4

▲ Maior o raio de curva ✓

5

◆ Maior a inclinação ✓

6

◆ -10 m/s^2 ✓

7

■ 50 kt ✓

8

◆ Não se altera ✓

9

◆ 360 Km/h ✓

10

▲ 40 kt ✓

11

● Sustentação ✓

12

◆ 72 km/h ✓

13

■ 1,852 Km ✓

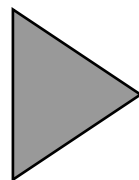
14

▲ 3,28 ft ✓

15

● 240 Km ✓

1



ESSE PRODUTO EDUCACIONAL FOI DESENVOLVIDO NO MESTRADO EM ENSINO EM CIÊNCIAS DO PPGECCMT DA UDESC/CCT:

JOGOS DIDÁTICOS NA APRENDIZAGEM DE FÍSICA E MATEMÁTICA POR
MEIO DE UMA ABORDAGEM TEMÁTICA DE CIÊNCIAS AERONÁUTICAS.

PELO MESTRANDO
RICARDO ADÔNIS PACHECO

