

Aerodinâmica II – Prova da Segunda parte da Disciplina – 15/12/2021

Entrega até 18:00 de 17/12/2021

Crie e resolva uma questão que envolva todos os seguintes tópicos:

- 1) Onda de choque normal (Capítulo 3 do livro texto).
- 2) Escoamento com adição de calor E/OU com atrito (Capítulo 3 do livro texto).
- 3) Onda de choque oblíqua E/OU leque de expansão (Capítulo 4 do livro texto).
- 4) Escoamento compressível quasi-unidimensional (Capítulo 5 do livro texto).

Os tópicos devem fazer parte de uma única aplicação de engenharia aeronáutica ou espacial (túnel de vento, motores, partes de motores, etc.). O sistema pode ter diversos componentes desde que esses tenham conexão no desempenho de uma determinada função.

- 1) A questão deve conter solução numérica. Não se aceitará solução puramente simbólica.
- 2) A prova pode ser manuscrita, eletrônica ou mista.
- 3) A entrega deverá ser feita no sistema E-Disciplinas no formato pdf.
- 4) A questão pode ter várias partes mas deverá existir boa interdependência entre elas.
- 5) A prova deve ter o formato de uma prova convencional.
- 6) O enunciado deve ser bem claro e a solução bem detalhada, sem omissão de passos.
- 7) O processo de solução também deve ser equivalente ao de uma prova convencional, mas é permitido o uso de computadores para sua elaboração e solução e eventual geração de planilhas, gráficos, etc.
- 8) A prova é individual. Provas muito similares poderão ser penalizadas.

A avaliação da prova será feita com base em descontos no conceito de acordo com os seguintes critérios:

Item	Critério	Desconto
Número de tópicos	A questão e a solução contém todos os 3 tópicos	0%
	Ficou faltando um tópico	30%
	Ficou faltando mais de um tópico	100%
Conexão entre tópicos*	Há boa interconexão entre os tópicos no processo de solução	0%
	A interconexão entre os tópicos no processo de solução é muito fraca	50%
	Não há interconexão entre os tópicos no processo de solução	100%
Legibilidade	Prova bem legível	0%
	Prova legível mas com certa dificuldade	15%
	Prova praticamente ilegível	100%
Clareza do enunciado	Boa descrição do problema e com claro destaque dos tópicos que foram incluídos	0%
	Problema mal descrito OU sem claro destaque dos tópicos que foram incluídos	10 a 50%
	Problema mal descrito E sem claro destaque dos tópicos que foram incluídos	50 a 100%
Clareza da solução	Solução fácil de entender e com claro destaque dos tópicos que foram incluídos	0%
	Solução difícil de entender OU sem claro destaque dos tópicos que foram incluídos	10 a 50%
	Solução difícil de entender E sem claro destaque dos tópicos que foram incluídos	50 a 100%
Complexidade	Desenvolvimento razoável ou acima	0%
	Desenvolvimento básico	50%
	Desenvolvimento muito trivial	100%
Uso de unidades	Mais que 5 grandezas com a especificação das unidades faltando	5%
Erros	Cada erro pontual grave no desenvolvimento	5%

* Os tópicos devem ser inter-relacionados no sentido de que a solução correspondente a um tópico influencia ou depende da solução dos outros tópicos e de que pertencem a um mesmo sistema.