

Problema no. 2

Aula 1

Cronograma

- Aula 1 – Apresentação do problema, divisão dos grupos, “brainstorm”
- Aula 2 – Desenvolvimento do modelo matemático
- Aula 3 – Preparação da apresentação
- Aula 4 – Apresentação do problema

Divisão dos grupos

- Grupos de 4 alunos (no máximo 5)
- Avaliação será feita por cada um (preencher o formulário de Avaliação do Grupo e Autoavaliação em cada aula)
- Questões:
 - Está aberto às opiniões/idéias dos outros
 - Participa na discussão
 - Oferece sugestões
 - Usa bem o tempo, é focado na tarefa
 - Organiza os resultados, completa as tarefas em tempo

Avaliação da Apresentação

- Avaliação da apresentação (pela profa.):
 - 1. O problema foi claramente exposto
 - 2. O material de referência consultado foi corretamente identificado
 - 3. Os resultados foram apresentados de forma atrativa
 - 4. Os resultados foram analisados e discutidos
 - 5. O problema foi resolvido
 - (Bônus: Dentro do tempo estipulado)

Nota final do problema

- 60% nota do grupo
- 20% autoavaliação
- 20% apresentação

Problema 2

- Um alpinista está escalando o Monte Aconcágua e tem um GPS que lhe dá sua altitude. Ele começa a ter mal de montanha quando atinge os 4.000 m. Em seu treinamento para a escalada, verificou que consegue sobreviver com 40% da quantidade de oxigênio disponível ao nível médio do mar. Ele conseguirá atingir o pico do Monte?

Aula 1 – 29/03/2015

- Divisão dos grupos: 10 minutos
- “Brainstorm”: 30 minutos
- Apresentação das idéias de cada grupo (10 minutos por grupo – 40 min total)

Aula 1 – 29/03/2015

- Divisão dos grupos: 10 minutos
- “Brainstorm”: 30 minutos
- Apresentação das idéias de cada grupo (10 minutos por grupo – 40 min total)
- Sugestões para próxima aula

Aula 1 – 29/03/2015

- Pesquisar para a próxima aula:
 - O que é uma radiossondagem?
 - O que é atmosfera padrão?
 - O que é variável dependente? O que é variável independente?
 - Sistema Internacional de Unidades
 - Análise dimensional
 - Como a pressão varia com a altitude? (qual é a variável dependente e qual a independente? Por quê?)