# QUESTÕES SOBRE SISTEMA DE FREIOS.

1. A Engenharia da frenagem engloba aspectos econômicos, ambientais, legais, técnicos e sociais. Discorra brevemente sobre estes itens.
2. Qual a função do sistema de freios de um autoveículo.
3. Definir com suas palavras: estabilidade dirigibilidade.
4. Em uma modelagem mais completa do veículo. A massa total é dividida em: massa suspensa e não suspensa. Defina cada uma delas.
5. Descreva os principais componentes de um sistema de freios S came.
6. Definir fator de freio.
7. Partindo da pressão do ar liberada pela válvula pedal, como se calcula o torque de atrito de frenagem.
8. Por que há uma diferença significativa no desempenho térmico de um freio a disco comparado com um freio a tambor.
9. Definir eficiência do sistema de freios. Qual a sua relação com a segurança.
10. Quando o pedal do freio pneumático de um caminhão é rapidamente acionado, a pressão do ar armazenado no reservatório é liberada e segue em um onda de pressão até a câmara de freio que aciona a alavanca ajustadora que gira o cames S que leva as lonas contra o tambor gerando o torque de atrito de frenagem. Este processo leva um tempo para que o torque cresça e cheque ao valor máximo. Este é o tempo de resposta do sistema de freios. Este tempo é pequeno (por volta de 0,6 s) mas é significativo no espaço de parada. Por que, mesmo sendo pequeno, ele é significativo no espaço de parada.
11. Qual a função do ABS.
12. Um sistema mais novo usado hoje é o EBD. Pesquise e explique o funcionamento e a importância do EBD.
13. Qual é a eficiência do sistema de freios em um automóvel quando a distribuição das forças de frenagem nas rodas dos eixos dianteiro e traseiro é a ideal.
14. Em um descida de serra longa, o sistema de freios pode superaquecer e entrar em fading. O que é então o fading e o que isto acarreta na segurança do veículo.
15. Elabore e responda uma questão sobre o tema que você considerou mais interessante sobre a frenagem de veículos rodoviários.