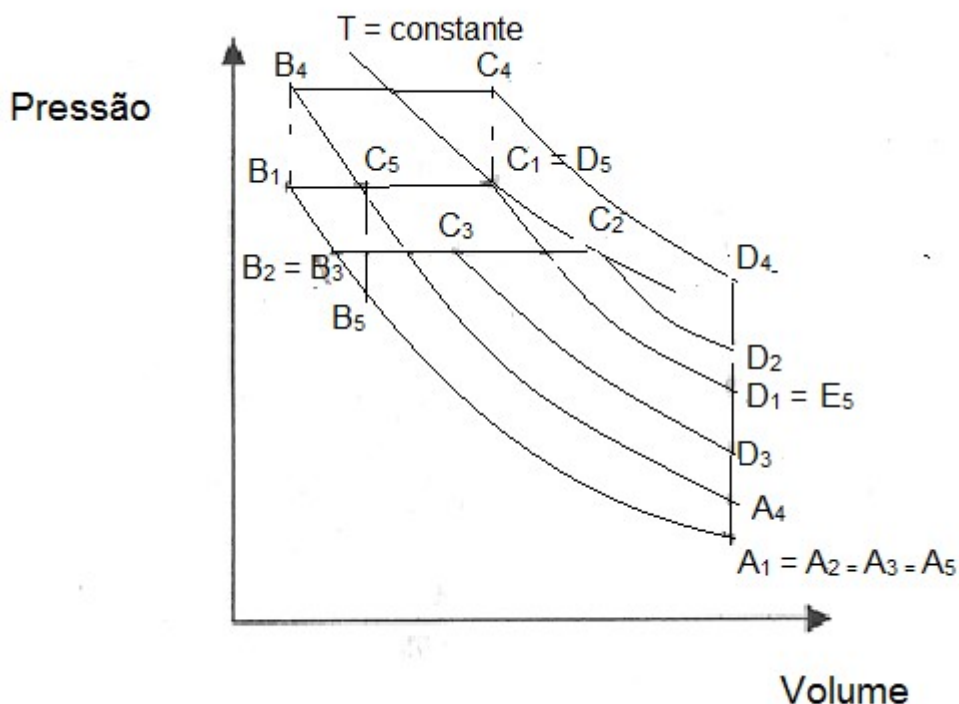


1ª Questão

A Figura 1 mostra o diagrama pV para 5 ciclos a ar que representam motores diesel. Sabe-se que os motores 1 e 4 tem razão de compressão igual a 20/1, enquanto os motores 2 e 3 têm razão de compressão de 18/1 e o motor 5 tem razão de compressão de 16/1. A temperatura inicial é igual para os 5 ciclos.



- Que tipo de motores Diesel são os motores representados no diagrama? Qual a particularidade do motor representado pelo ciclo 4?
- Desenhe em um diagrama T-s os 5 ciclos
- Comparando os ciclos a ar dos motores 1 e 2, qual é o mais eficiente? Como seria a comparação para o ciclo ideal combustível-ar?
- Comparando os ciclos a ar dos motores 4 e 5, qual é o mais eficiente? Como seria a comparação para o ciclo ideal combustível-ar? E para o ciclo real?
- Em que condições os ciclos 1 e 3 teriam a mesma eficiência térmica?