

## Questão 126

Analisando a ficha técnica de um automóvel popular, verificam-se algumas características em relação ao seu desempenho. Considerando o mesmo automóvel em duas versões, uma delas funcionando a álcool e outra, a gasolina, tem-se os dados apresentados no quadro, em relação ao desempenho de cada motor.

Parâmetro	Motor a gasolina	Motor a álcool
Aceleração	de 0 a 100 km/h em 13,4 s	de 0 a 100 km/h em 12,9 s
Velocidade máxima	165 km/h	163 km/h

Considerando desprezível a resistência do ar, qual versão apresenta a maior potência?

- A Como a versão a gasolina consegue a maior aceleração, esta é a que desenvolve a maior potência.
- B Como a versão a gasolina atinge o maior valor de energia cinética, esta é a que desenvolve a maior potência.
- C Como a versão a álcool apresenta a maior taxa de variação de energia cinética, esta é a que desenvolve a maior potência.
- D Como ambas as versões apresentam a mesma variação de velocidade no cálculo da aceleração, a potência desenvolvida é a mesma.
- E Como a versão a gasolina fica com o motor trabalhando por mais tempo para atingir os 100 km/h, esta é a que desenvolve a maior potência.

**ALTERNATIVA C**

Ambos os automóveis possuem a mesma variação de energia cinética, mas o motor à álcool possui uma taxa de variação maior, pois esta é inversamente proporcional ao tempo, o qual é menor para esse motor.