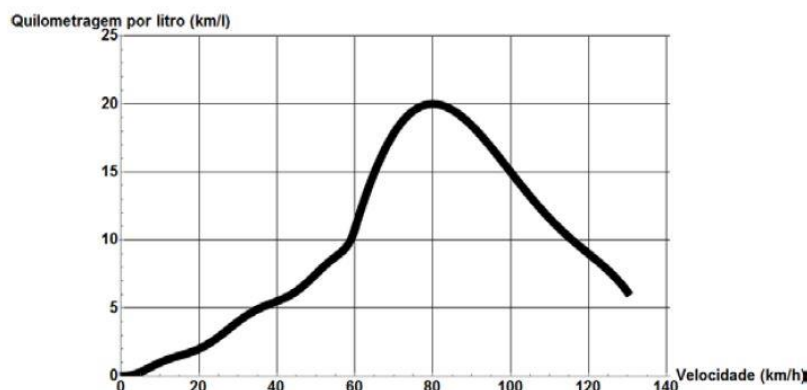


Questão 07

7. A eficiência de um veículo pode ser avaliada pela quantidade de quilômetros que ele é capaz de percorrer com um litro de combustível. Tal eficiência depende de vários fatores, entre eles a velocidade adotada. O gráfico abaixo exibe o número de quilômetros percorridos por litro de combustível, para um determinado veículo, em função da velocidade.



- Supondo que o veículo trafegue com velocidade constante de 100 km/h, determine quantos litros de combustível ele consome para percorrer 60 km.
- Considere que o veículo tenha 50 litros de combustível em seu tanque. Determine a sua autonomia máxima, isto é, a maior distância que ele pode percorrer, supondo que ele trafegue a uma velocidade constante.

RESPOSTA

a) Com velocidade constante de 100 km/h, o automóvel consome 1 litro a cada 15 quilômetros. Assim, ao percorrer 60 quilômetros, o automóvel consome $60/15 = 4$ litros de combustível.

b) A autonomia máxima será obtida quando o automóvel trafegar a uma velocidade constante de 80 km/h. Nesta situação, o automóvel faz 20 km/L, ou seja, sua autonomia máxima é de $50 \times 20 = 1000$ km.