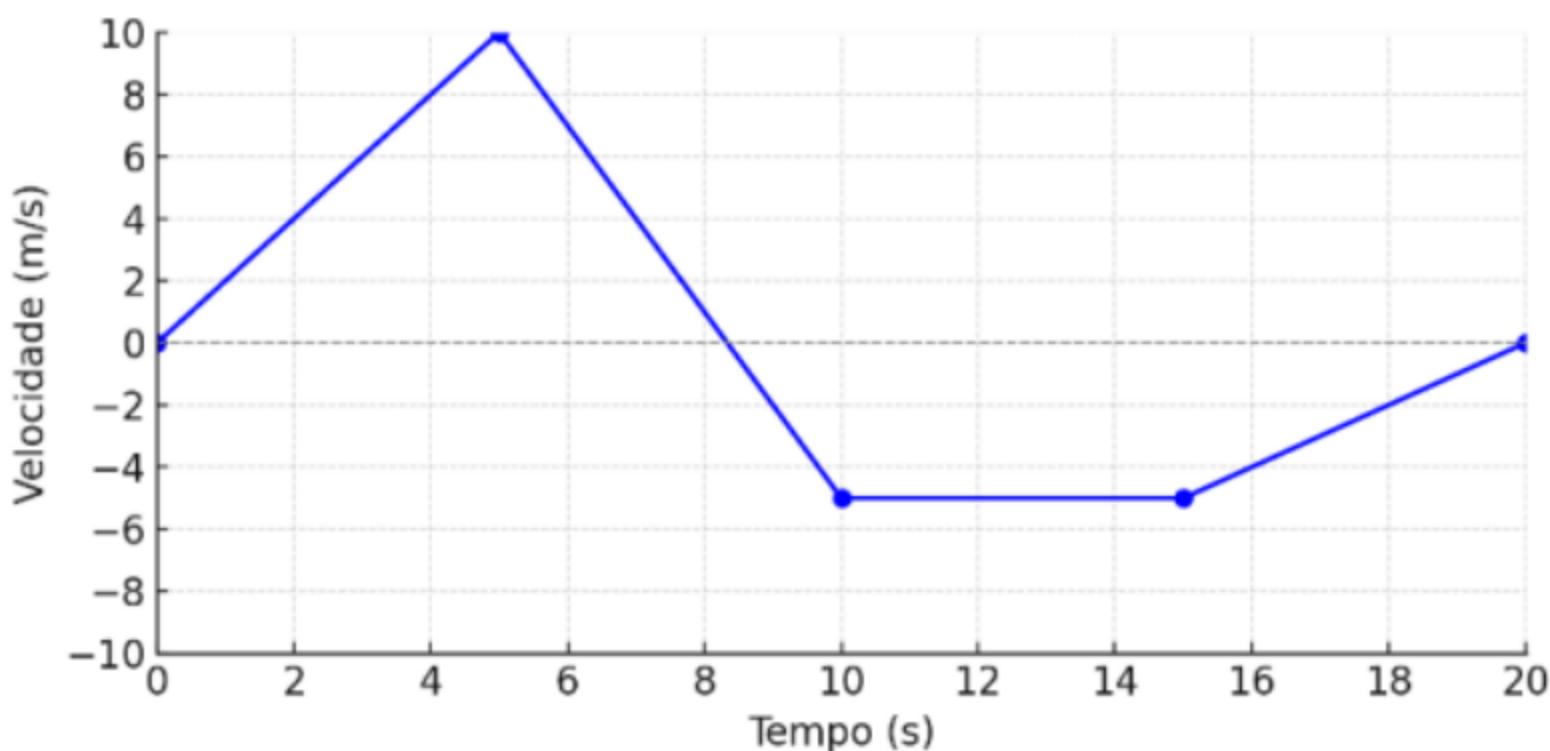


No gráfico a seguir temos a velocidade em função do tempo para um corpo deslocandose em uma trajetória retilínea. Com base na análise do gráfico e nos conceitos de cinemática, força e energia mecânica, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta:



- I. O módulo da força atuando sobre o corpo no intervalo de tempo entre 0 s e 5 s é maior que o módulo da força atuando no intervalo de tempo entre 15 s e 20 s.
- II. No intervalo de tempo entre 5 s e 10 s, a energia cinética do corpo se anula em algum instante.
- III. No intervalo de tempo entre 10 s e 15 s a aceleração do corpo é nula.
- IV. A força aplicada sobre o corpo é oposta ao movimento durante o intervalo de tempo entre 5 s e 7 s.
- A) Apenas as afirmações I, II e III são verdadeiras
- B) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras
- C) Apenas a afirmação III é verdadeira
- D) Apenas a afirmação II é verdadeira
- E) Todas as afirmações são verdadeiras