

MS211 - Turma Y - Teste 9 - 09/11/2017

Nome:

RA:

1. Na semana passada aconteceu o torneio de tênis da série Masters 1000 em Paris com as oitavas-de-final entre John Isner e Grigori Dimitrov. Neste jogo teve a seguinte jogada:

Isner jogou uma bola de aproximação no centro da quadra e avançou à rede. Dimitrov encontrou a bola de ataque do Isner em uma altura de 50 centímetros em cima da linha no meio da quadra e jogou um lob que passou o Isner, que estava em uma distância de 1 metro da rede, em uma altura de 4 metros e que tocou a linha na parte central no fundo da quadra.

- (a) Considerando que o comprimento da quadra é 23.77 metros, utilize *interpolação quadrática* (pela forma de Newton ou Lagrange) para determinar a altura na qual a bola passou a rede.
- (b) Calcule a altura máxima que o lob do Dimitrov atingiu.