

**“BARCO DOS PIRATAS”**

A foto é a do “barco dos piratas” de um parque de diversões. Esse barco balança em torno de uma roldana, representada pelo ponto **A** no esquema da figura 1. O barco balança entre os pontos **B** e **C**.



A figura 1 representa a posição do barco antes deste começar a balançar.

A Joana sentou-se no “barco dos piratas”, no local assinalado pela letra **J**.

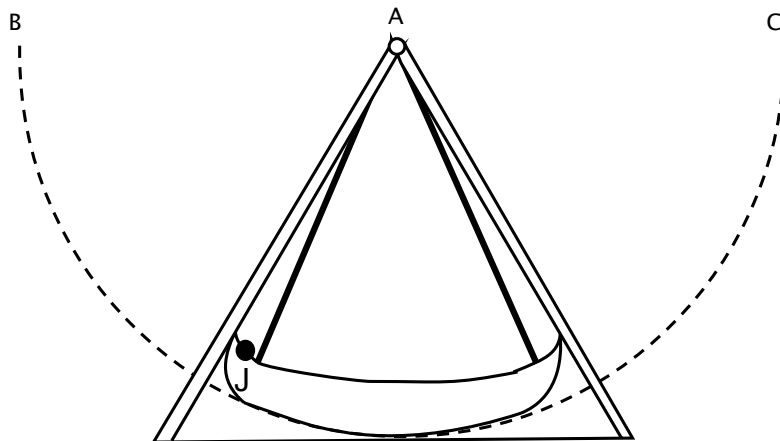


Figura 1

A figura 2 e a figura 3 representam os primeiros instantes, logo após o barco começar a balançar. Assim, ele começa por atingir primeiro o ponto **B** (figura 2), volta ao ponto de partida (figura 1) e, depois, atinge o ponto **C** (figura 3) e retorna ao ponto de partida (figura 1).

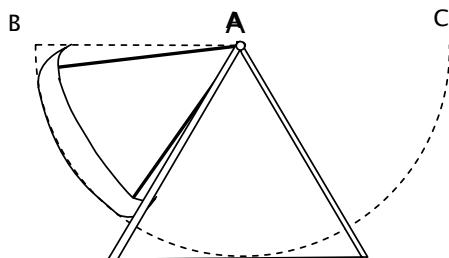


Figura 2

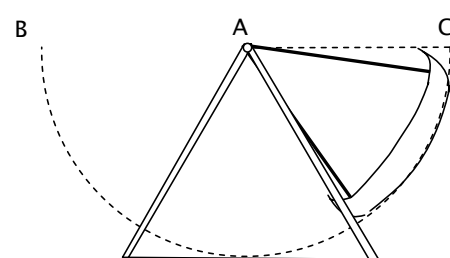
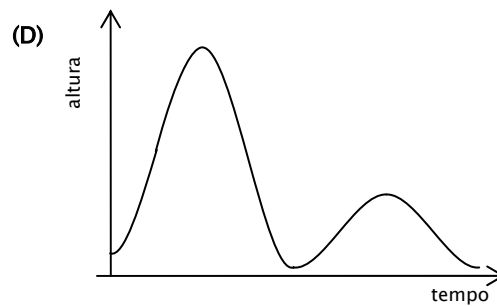
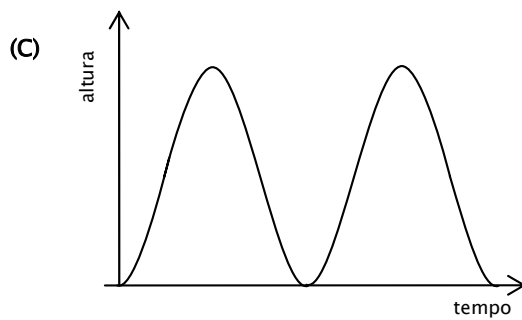
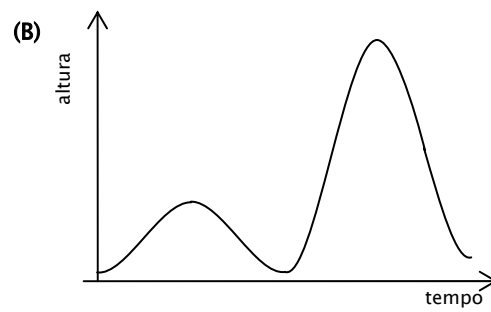
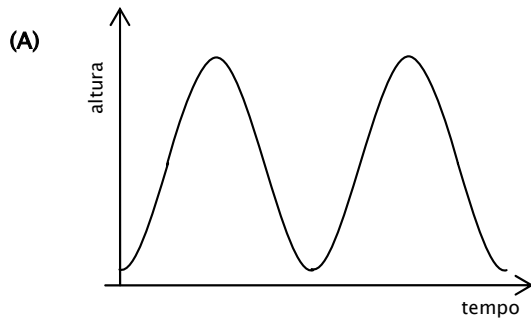


Figura 3

1. Qual dos gráficos pode representar a altura a que a Joana se encontra do chão desde que o barco começou a balançar, passando pelos instantes correspondentes às figuras 2 e 3 e voltando ao ponto de partida? Explica a razão da tua opção.



2. O João decidiu fazer uma viagem no “barco dos piratas”. Quando terminou a viagem exclamou:

– Ainda bem que me sentei aqui, porque, neste lugar, o barco subiu menos do que em qualquer outro!

Assinala na figura 1, com uma cruz, o local onde o João se sentou. Explica a razão da tua opção.



Fonte:

GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). *Projeto 1001 Itens*. Obtido de [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=barco\\_dos\\_piratas.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=110&fileName=barco_dos_piratas.pdf).