Os dois componentes atmosféricos de maior importância na manutenção da temperatura na superfície da Terra são o dióxido de carbono e a água. O dióxido de carbono e a água absorvem determinados comprimentos de onda de radiação na região do infravermelho, impedindo que essa energia escape do nosso planeta. O problema é que a concentração de CO2 atmosférico tem crescido mais de 15% desde o final da década de 50. Medições realizadas durante várias décadas mostram que a quantidade de CO2 atmosférico tem aumentado uniformemente. A partir dessas informações, marque a alternativa CORRETA:

a) O aquecimento global tem uma relação direta com a quantidade de energia que entra no nosso planeta. Assim, uma solução para amenizar a temperatura seria criar enormes espelhos refratores na superfície terrestre.

b) O dióxido de carbono é um gás incolor e inodoro, sendo um gás majoritário da atmosfera terrestre, o qual é responsável pelo chamado efeito estufa; o CO2 é uma molécula polar com ligações apolares.

c) O dióxido de carbono é moderadamente solúvel em água na pressão atmosférica. As soluções resultantes são moderadamente ácidas devido à formação do ácido carbônico.

d) A radiação infravermelha é muito perigosa porque ela viaja com a mesma velocidade da luz, aproximadamente 300.000 km/s.