

(SSA UPE 2024) Leia o texto a seguir.

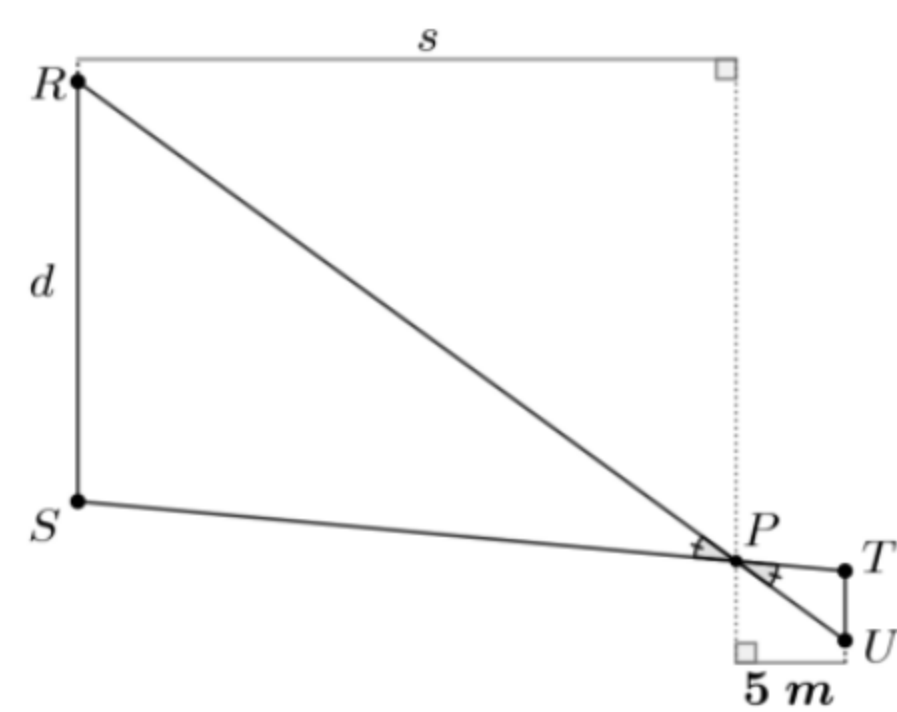
Imagens de eclipse solar total 'multiplicado' no chão chamam a atenção;
ciência explica fenômeno

Pequenos círculos, com o centro escuro e as bordas claras, se movimentam pelo chão. Imagens que mostram esse efeito curioso do eclipse solar total na sombra das árvores chamaram a atenção nas redes sociais. O que acontece é que a passagem de luz através das folhas das árvores projeta a imagem do eclipse no chão, agindo como uma “câmera pinhole” (na tradução literal do inglês, “buracode alfinete”) – semelhante àquele experimento comum nos anos iniciais da escola, feito com uma caixa e um pequeno buraco, para projetar a imagem do outro lado.



CASEMIRO, Poliana. Imagens de eclipse solar total 'multiplicado' no chão chamam a atenção para o fenômeno. G1, 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/imagens-de-eclipse-solar-total-multiplicado-no-chao-chamam-a-atencao-ciencia-explica-fenomeno.g1>. Acesso em: 30 maio 2024.

O esquema a seguir é uma representação, com base na explicação anterior, fora de escala, na qual RS é o diâmetro do sol, P é a pinhole, e TU é o comprimento da imagem projetada por P , com RS e TU paralelos. De maneira simplificada, a distância s da Terra ao Sol é 107 vezes maior do que o diâmetro d do Sol. Qual é, aproximadamente, a medida de TU ?



- A) 3,22 cm
- B) 4,67 cm
- C) 8,43 cm
- D) 5,35 cm
- E) 21,4 cm