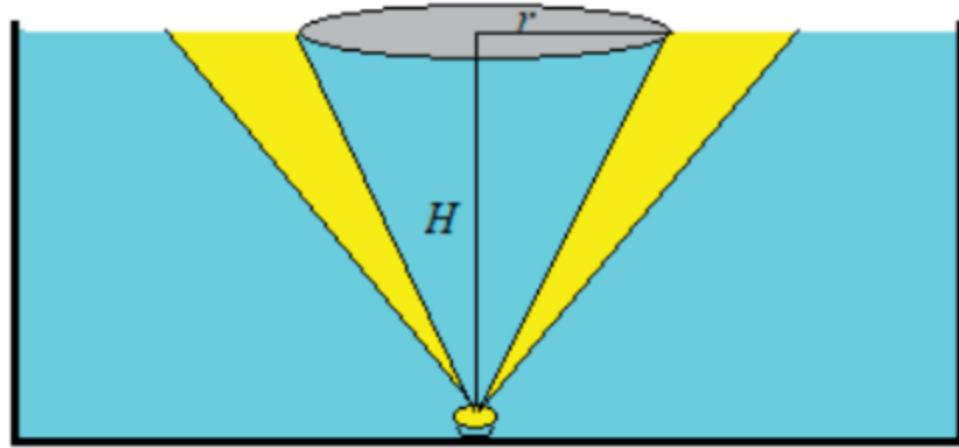


Uma fonte luminosa é colocada no fundo de uma piscina de profundidade  $H = 1,8$  m. Coloca-se, também, um disco opaco, na superfície da água, de raio  $r = 1,0$  m com o centro alinhado ao posicionamento da fonte, como mostra a figura abaixo. Um anel luminoso é formado pela luz que sai da superfície superior da piscina.



Qual é a área aproximada, em  $\text{m}^2$ , desse anel de luz?

- A) 10
- B) 12
- C) 15
- D) 20
- E) 25