

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 03		DISCIPLINA Matemática A
ANO(S)	11.º e 2.º	
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> Resolução de problemas envolvendo as razões trigonométricas de um ângulo agudo. 	

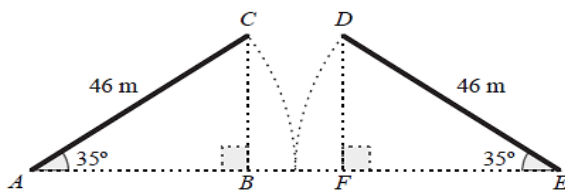
Título/Tema do Bloco

Resolução de problemas envolvendo as razões trigonométricas de um ângulo agudo.

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. A ponte móvel

No Porto de Leixões, existe uma das maiores pontes móveis do mundo.



No esquema da figura, está representada a posição, em relação à horizontal, que as duas secções móveis da ponte ($[AC]$ e $[ED]$) tinham num certo instante.

Atendendo às informações do esquema, determina a distância entre os pontos C e D .

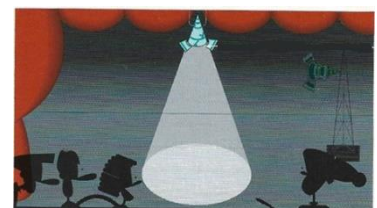
Nota: Repara que $\overline{AE} = \overline{AC} + \overline{ED}$.

Adaptado Prova Final de 3.º Ciclo, 2018 - Época Especial

2. Cones de luz

Os holofotes de luz utilizados em espetáculos de vários tipos (concertos musicais, peças teatrais, ...) produzem um cone de luz, sendo projetado no solo um círculo iluminado.

Qual será o ângulo de corte de um holofote que se encontra numa posição que em relação ao solo produz um cone de luz reto, com uma altura de 17 metros e um círculo de π m² de área?



Adaptado de Matemática onze, Lisboa Editora