

Sabendo que o ponto  $(2, 1)$  é ponto médio de uma corda  $\overline{AB}$  da circunferência  $(x - 1)^2 + y^2 = 4$ , qual a equação da reta que contém  $\overline{AB}$ ?

Resolução:

$\overleftrightarrow{AB}$  será perpendicular à reta determinada por  $(2, 1)$  e pelo centro da circunferência  $(1, 0)$ .

$$-\frac{1}{m} = \frac{1-0}{2-1} \Rightarrow m = -1$$

$$\overleftrightarrow{AB} : y - 1 = -(x - 2)$$

$$\overleftrightarrow{AB} : x + y - 3 = 0$$