

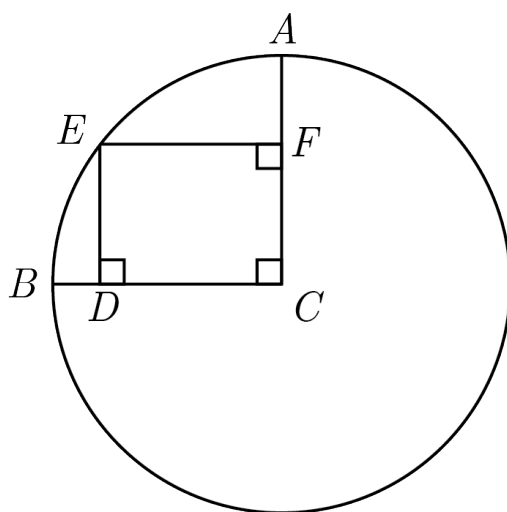


Problème de la semaine

Problème C

Un rectangle dans un cercle

Les points A et B sont sur la circonférence d'un cercle avec un rayon de 10 cm et un centre C , de sorte que $AC \perp BC$. Le point D est à l'intérieur du cercle sur le segment de droite BC , de sorte que $BD = 2$ cm. Le point E est sur la circonférence du cercle, sur l'arc mineur AB , de sorte que $DE \perp BC$. Le point F est à l'intérieur du cercle sur la droite AC , de sorte que $CDEF$ forme un rectangle.



Trouve la distance entre A et F .

NOTE: Tu trouveras peut-être les informations suivantes utiles:

Le *théorème de Pythagore* affirme que : « Dans un triangle rectangle, le carré de la longueur de l'hypoténuse (le côté opposé à l'angle droit) est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés du triangle. »

Dans le triangle rectangle ci-dessous, c est l'hypoténuse, a et b sont les longueurs des deux autres côtés et $c^2 = a^2 + b^2$.

