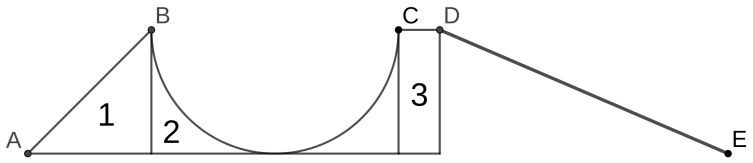
Exercise 1 Calc. : ✓

— 5 marks —

Un module de skateboard est composé de trois blocs et d'une barre de slide (barre métallique sur laquelle on peut glisser). Les trois blocs ont une hauteur de 3 m et des longueurs au sol de 3 m, 6 m et 1 m respectivement, de gauche à droite. Voici une vue de profil du module :



1. Le profil du premier bloc correspond à un triangle rectangle. Calculer la valeur exacte de AB.
2. $\overset{\frown}{\text{BC}}$ correspond à un demi-cercle. Calculer la valeur exacte de la longueur de l'arc $\overset{\frown}{\text{BC}}$.
3. La barre de slide forme un angle de $23,2$ř avec le sol. Calculer la valeur approchée à 3 décimales de la longueur DE.
4. Donner une valeur approchée, au centimètre près, de la distance parcourue par un skateur traversant l'ensemble du module, de gauche à droite, sans en quitter la surface (pas de saut).