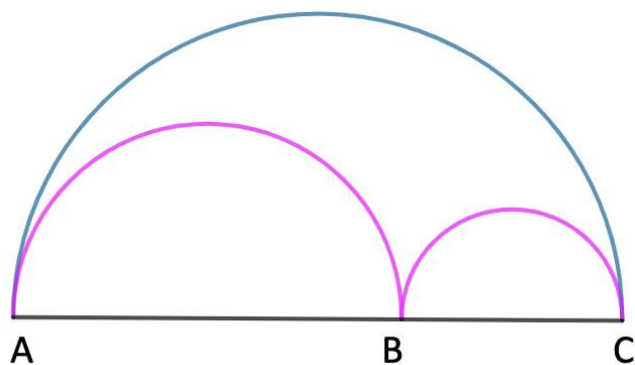


INDUVINELLA DI U GHJORNU
SCOLA DI 3^a
QUALESSU HÈ U PIÙ CORTU ?



Truvà u tracciatu u più cortu trà u turchinu è u viulettu.

Attenzione : ùn misurà nunda !

Éléments de réponse

$$AC = AB + BC$$

On appelle C_1 le demi-cercle de diamètre $[AC]$, C_2 le demi-cercle de diamètre $[AB]$ et C_3 le demi-cercle de diamètre $[BC]$.

On sait que la formule qui permet de calculer le périmètre d'un demi-cercle est :

$$P(\text{demi-cercle}) = \pi \times \frac{\text{diamètre}}{2}$$

❖ Calculons la longueur du tracé bleu :

$$\text{Longueur (tracé bleu)} = P(C_1) = \pi \times \frac{AC}{2}$$

❖ Calculons la longueur du tracé violet :

$$\text{Longueur (tracé violet)} = P(C_2) + P(C_3) = \pi \times \frac{AB}{2} + \pi \times \frac{BC}{2} = \pi \times \frac{AB + BC}{2}$$

$$\text{Longueur (tracé violet)} = \pi \times \frac{AC}{2} \text{ car } AC = AB + BC$$

Les deux tracés ont donc la même longueur.