



On considère un pentagone régulier ABCDE inscrit dans un cercle de centre O et de rayon R.

- 1/ Que vaut l'angle au centre  $\widehat{BOA}$  ?
- 2/ Quel est la nature du triangle BOA ?
  - 2a/ I est le milieu de [AB], que peut-t-on dire du triangle BIO ?
  - 2b/ que vaut l'angle  $\widehat{BOI}$  ?
- 3/  $R = 4\text{cm}$ . Calculer AB et en déduire le périmètre du pentagone.