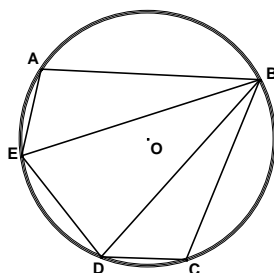


Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.
Não é permitido o uso de calculadoras.

- O João calculou o produto dos algarismos não nulos de cada inteiro de 1 a 2009. De seguida, somou estes 2009 produtos. Qual foi o número obtido pelo João?
- O pentágono $[ABCDE]$ está inscrito numa circunferência de centro O . Sabendo que $[BE]$ é perpendicular a $[AD]$ e a $[OC]$, $\widehat{EAB} = 100^\circ$ e $\widehat{ABE} = \widehat{DBC}$, determina \widehat{ABE} .



- As Olimpíadas de Construções na Areia realizaram-se na Figueira da Foz. Todos os participantes começaram com o mesmo número de conchas. Em cada evento da competição um dos participantes distribuiu pelos restantes algumas das suas conchas, dando a mesma quantidade a cada um.
À noite, um dos olímpicos, o Julião, tinha 11 conchas enquanto que a Catarina tinha 108. Quantos foram os participantes nestas Olimpíadas?