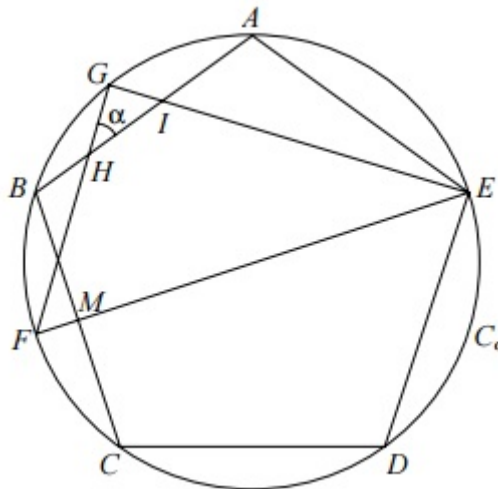


Treinamento 7 - Nível 3

treinamentos em Blumenau

quinta - 31/08	quinta - 31/08
10h10 - 11h50	13h30 - 15h10
sala B118	sala A304

- O triângulo  $ABC$  é retângulo em  $B$ . Sejam  $I$  o centro da circunferência inscrita em  $ABC$  e  $O$  o ponto médio do lado  $AC$ . Se  $\widehat{AOI} = 45^\circ$ , quanto mede, em graus, o ângulo  $\widehat{ACB}$ ?
- No quadrilátero convexo  $ABCD$ ,  $\widehat{A} + \widehat{B} = 120^\circ$ ,  $AD = BC = 5$  e  $AB = 8$ . Externamente ao lado  $CD$ , construímos o triângulo equilátero  $CDE$ . Calcule a área do triângulo  $ABE$ .
- O par ordenado  $(83; 89)$  é chamado de par centenário porque  $83 + 8 + 9 = 89 + 8 + 3 = 100$ , isto é, a soma de cada número com os dígitos do outro número é 100. Quantos são os pares centenários?
- Na figura a seguir, o pentágono regular  $ABCDE$  e o triângulo  $EFG$  estão inscritos na circunferência  $C_o$ , e  $M$  é ponto médio de  $BC$ . Para qual valor de  $\alpha$ , em graus, os triângulos  $EFG$  e  $HIG$  são semelhantes?



- Esmeralda e Jade correm em sentidos opostos em uma pista circular, começando em pontos diametralmente opostos. O primeiro cruzamento entre elas ocorre depois de Esmeralda ter percorrido 200 metros. O segundo cruzamento ocorre após Jade ter percorrido 350 metros entre o primeiro e o segundo ponto de encontro. As velocidades das moças são constantes. Qual é o tamanho da pista, em metros?