



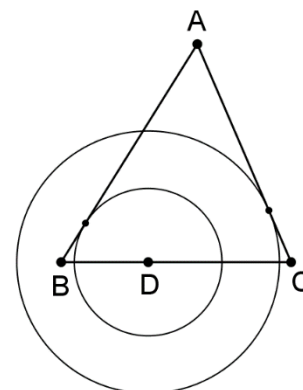
PAPMEM – janeiro de 2024

Segunda-feira 22/01

Questões de Áreas – Prof. Eduardo Wagner

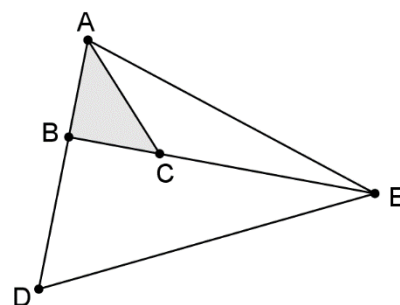
01. Na figura ao lado as circunferências possuem centro D e raios de comprimentos 3 e 5. O segmento AB é tangente à circunferência menor e o segmento AC é tangente à maior. Sabe-se que $AB = 10$ e $AC = 8$. A razão DB/DC é igual a:

- A) $1/2$
- B) $2/3$
- C) $3/4$
- D) $4/5$
- E) $5/6$



02. Na figura ao lado $BD = r \cdot AB$ e $CE = s \cdot BC$ onde r e s são números reais positivos. O triângulo ABC tem área igual a 1. A área do triângulo ADE é igual a:

- A) rs
- B) $rs + 1$
- C) $1 + r + s$
- D) $r^2 + s^2$
- E) $(1 + r)(1 + s)$



03. Na figura ao lado o triângulo ABC é retângulo em A . No seu interior há duas circunferências iguais tangentes entre si. Uma delas é tangente aos lados AC e AB e outra é tangente aos lados AB e BC . Sabe-se que $AB = 8$ e $AC = 6$. Determine o raio dessas circunferências.

- A) $3/2$
- B) $4/3$
- C) $5/4$
- D) $6/5$
- E) $7/6$

