

Problema de la Semana 9
26 de mayo al 1 de junio de 2008
Segundo Nivel

Los ángulos consecutivos de un trapezoide constituyen una sucesión aritmética. Si el ángulo mas pequeño mide 75° , el ángulo mayor mide

- (a) 80° (b) 95° (c) 105° (d) 110° (e) 115°

Solución

Sea d la diferencia común de la sucesión aritmética. Entonces,

$$\begin{aligned}75 + (75 + d) + (75 + 2d) + (75 + 3d) &= 360 \\300 + 6d &= 360\end{aligned}$$

Por lo tanto, $d = 10$ y $75 + 3d = 105$.

La respuesta correcta es la alternativa (c).