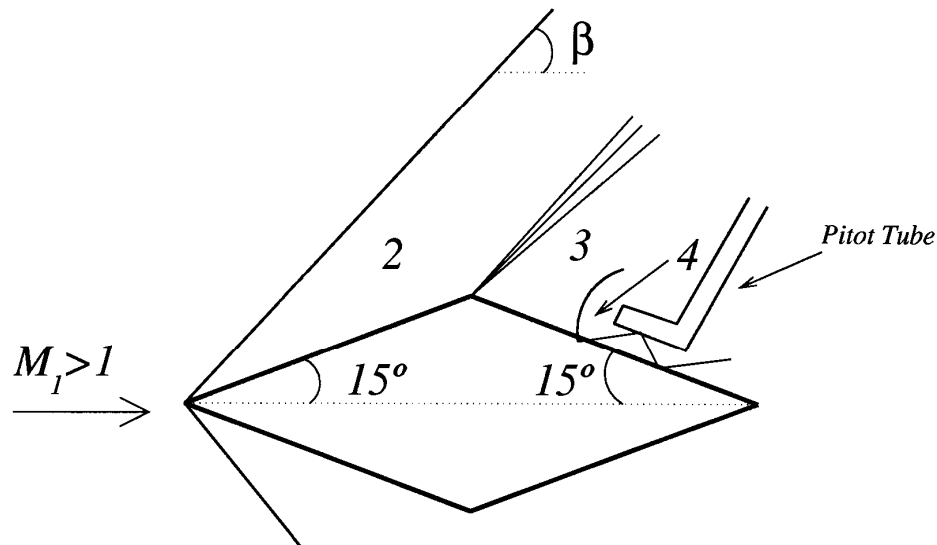


- 2.13 Considere el perfil bidimensional mostrado en la figura. Un tubo de Pitot se inserta en el flujo en la posición mostrada en la figura. La presión medida en el tubo de Pitot es 2.596 atm. Sabiendo que en la zona 3 la presión es 0.1 atm, calcular el número de Mach de la corriente incidente M_1 .



$$P_3 = 0.1 \text{ atm} \quad P_{04} = 2.596$$

$$\frac{P_{04}}{P_3} = 25.96 \rightarrow M_3 = 4.45$$

$$M_3 = 4.45, \theta = 30 = \nu(4.45) - \nu(M_2) \rightarrow \nu(M_2) = 41.27, M_2 = 2.6$$

$\delta = 15^\circ$

M_1	β	$M_{1n} = M_1 \sin \beta$	M_{2n}	$M_2 = \frac{M_{2n}}{\sin(\beta - \delta)}$
4	27	1.81	0.614	2.95
3	32	1.59	0.67	2.3
3.5	29	1.70	0.64	2.64

$$\rightarrow M_1 \sim 3.45$$