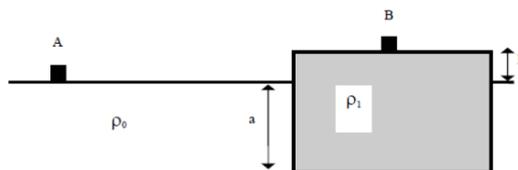


Auxiliar 3
 Profesor de Cátedra: Jaime Campos
 Auxiliar: Esteban Medel

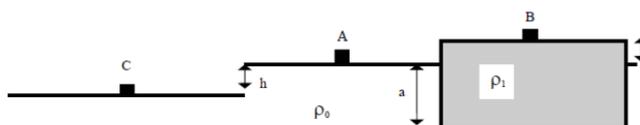
P1)

Considere la situación representada en la figura donde un bloque cortical de densidad ρ_1 está inserto en un medio de diferente densidad ρ_0 . Asumiendo que los puntos A y B están suficientemente alejados de los bordes del bloque como para que el efecto de estos sea despreciable: (i) Estime la diferencia de gravedad que esperaría encontrar en mediciones efectuadas en los puntos A y B. (ii) ¿Qué condición se debe cumplir para que una vez hecha la corrección por altura la diferencia entre las mediciones sea nula? Interprete su resultado.



P2)

Considere la situación representada en la figura donde un bloque cortical de densidad ρ_1 está inserto en un medio de diferente densidad ρ_0 . Asumiendo que los puntos A, B y C están suficientemente alejados de los bordes verticales como para que el efecto de estos sea despreciable, estimar el valor de la gravedad que esperaría encontrar en los puntos A, B y C.



P3)

Considere la situación representada en la figura donde mediciones de gravedad son efectuadas en los puntos A, B y C. los puntos A y B tienen la misma cota, y el punto B se encuentra en la mitad de un puente sobre un valle de profundidad h , Asumiendo que los puntos A, B y C, están suficientemente alejados de los bordes verticales como para que el efecto de estos sea despreciable, y que el puente tienen un efecto gravitatorio despreciable:

a) Encuentre expresiones para la diferencia de gravedad que esperaría encontrar en estas mediciones, es decir, $g_B - g_A$ y $g_C - g_A$.

b) ¿Qué condición se debe cumplir para que la diferencia entre las mediciones A y C sea nula?

