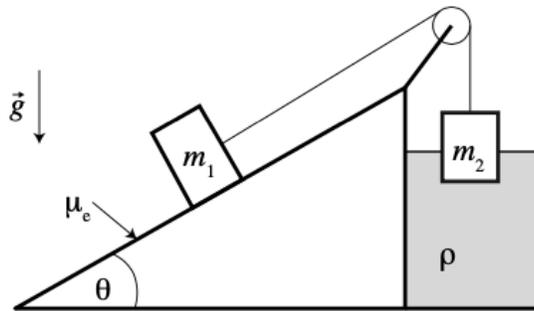


AUXILIAR 20

P3 Examen 20algo

P3. Dos bloques de masas m_1 y m_2 están unidos por una cuerda que pasa por una polea sin fricción, como se ve en la figura. El bloque de masa m_1 está sobre un plano que forma un ángulo θ con la horizontal, y el coeficiente de fricción estático entre el bloque y la superficie del plano inclinado es μ_e . El bloque de masa m_2 está parcialmente sumergido en un líquido de densidad ρ y el sistema se encuentra en equilibrio.



Pregunta eliminada del examen 2021

c) Sobre una balanza se deposita un balde con una cantidad fija de agua. De acuerdo a la figura, se realizan 3 mediciones en la balanza, con un objeto adicional de densidad uniforme, obteniendo valores F_1 , F_2 y F_3 . F_1 se obtiene con el objeto al interior del balde apoyado en el fondo. F_2 se obtiene con el objeto sumergido en el agua pero sostenido en el techo por una cuerda. F_3 se obtiene sin el objeto. A partir de estos valores, encuentre la densidad del objeto (2.5 pts.).

