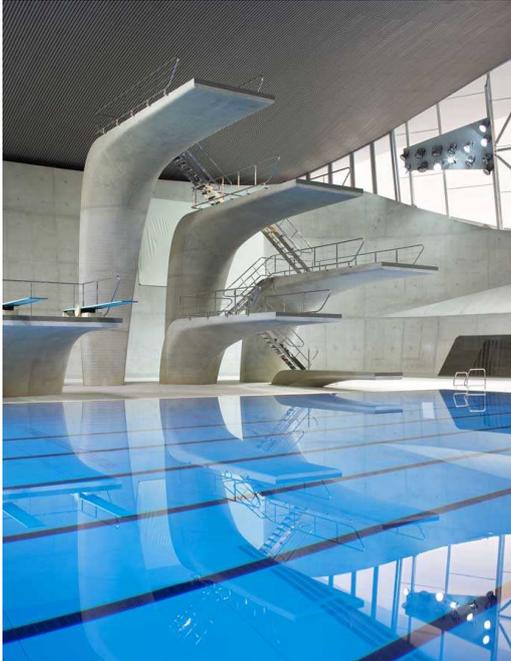


Física - EnlaceUBA

BLOQUE 4 - ACTIVIDAD 1



En la imagen se observan las plataformas de salto utilizadas en los juegos olímpicos de Río de Janeiro 2016. La plataforma más alta se encuentra a **12 metros** sobre el suelo. Luego siguen las que están a **6 m** y **3 m** sobre el suelo. Un atleta de 60 kg sube a esta plataforma para realizar un salto. Reflexioná sobre la situación y respondé las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál es la diferencia entre la **masa** y el **peso** del atleta? Dichas magnitudes ¿son iguales?
- b) ¿Cuál es el valor de la fuerza peso del atleta? Considerá $g = 9,8 \text{ m/s}^2$.
- c) ¿Qué fuerza debe vencer la persona para subir a la plataforma?
- d) ¿Qué distancia se desplaza la persona para ir desde el suelo hasta la plataforma más alta?
- e) Calculá el trabajo mecánico realizado por la persona para subir hasta la plataforma de 12 m. Expresálo en las unidades correspondientes.
- f) Si en lugar de subir a la plataforma de 12 m, el atleta hubiera tenido que saltar desde la que está a 6 m sobre el suelo, ¿cómo creés que hubiera sido el trabajo mecánico realizado por él: **mayor, igual o menor**? Justificá tu respuesta utilizando cálculos.