



DEPARTAMENT DE FISICA
I ENGINYERIA NUCLEAR
E.T.S.E.I.T.
Secció de Física del Vallés

FISICA I
2^{do} Control
Código: ESTÁTICA

Indicar si las siguientes afirmaciones son: **A Ciertas** o **B Falsas**

1. La fuerza de rozamiento dinámica es siempre mayor que la estática.
2. El ángulo de rozamiento siempre aumenta si aumenta la fuerza de rozamiento.
3. El ángulo de rozamiento no depende del valor de la fuerza normal entre las superficies.
4. Cualquier posible reacción de la superficie sobre el cuerpo se sitúa en la superficie del cono de rozamiento.
5. En el movimiento inminente la fuerza de rozamiento estática es igual a la dinámica.
6. El método gráfico se basa en trabajar geoméricamente con el triángulo de fuerzas.
7. En ningún caso un sólido puede estar en equilibrio bajo la acción de tres fuerzas.
8. Un sólido puede estar en equilibrio aunque la suma de momentos respecto a algún punto no sea nula.

Contestar razonadamente a las siguientes preguntas:

9. Resuelve el problema de los ladrillos que aparece en la sección 'pregunta de la semana' de la página web de Física I. (No tienes que reproducir las fórmulas del desarrollo, sólo indicar el resultado y explicar con palabras el procedimiento empleado)
10. Enuncia las tres leyes de Newton.
11. Razona porqué si un sólido rígido está sometido únicamente a tres fuerzas, éstas deben ser concurrentes o paralelas.
12. Define 'barra esbelta' y 'estructura articulada'. Da ejemplos reales donde se usen estructuras articuladas.