



- COMENTARIOS A LAS PRUEBAS -

El presente EXAMEN consta de dos OPCIONES "A" y "B" y en cada una de ellas, de dos partes, una de TEORÍA y otra PRÁCTICA DE PROBLEMAS.

El alumno deberá:

SELECCIONAR UNA DE LAS DOS OPCIONES y posteriormente:

- Contestar a DOS preguntas de las tres propuestas en la Teoría.
- y
- Resolver los DOS problemas propuestos.

Se considerará mal contestado TODO el examen en el caso que el/la alumno/a haya elegido apartados mezclados de las dos opciones planteadas.

PUNTUACIÓN:

TEORIA: CUATRO PUNTOS en total.

PROBLEMAS: SEIS PUNTOS en total.

- Como máximo DOS puntos por pregunta de Teoría.
- Como máximo TRES puntos por cada problema.

DURACIÓN:

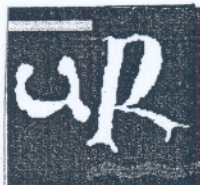
El examen tiene una duración de: HORA Y MEDIA.

PREGUNTAS TEÓRICAS:

Las cuestiones teóricas deben resolverse de forma rigurosa, ordenada, concisa y coherente, ajustándose a lo realmente preguntado.

APLICACIONES PRÁCTICAS Y NUMÉRICAS:

Los Problemas o aplicaciones prácticas numéricas, deben resolverse de forma ordenada y coherente, explicando los conceptos básicos que permiten su resolución. Se explicará brevemente la justificación teórica de la formulación que se aplica. Se resolverán empleando las unidades correctas.



- OPCIÓN "A" -

Ref. 1 A

- TEORÍA -

- 1.- Materiales plásticos y elásticos, diferencia. Ley de Hooke y módulo de Young.
- 2.- Componentes intrínsecas de la aceleración. Definirlas y explicarlas. Unidades y ejemplos.
- 3.- Momento de un par de fuerzas. Determinación y características.



- OPCIÓN "A" -

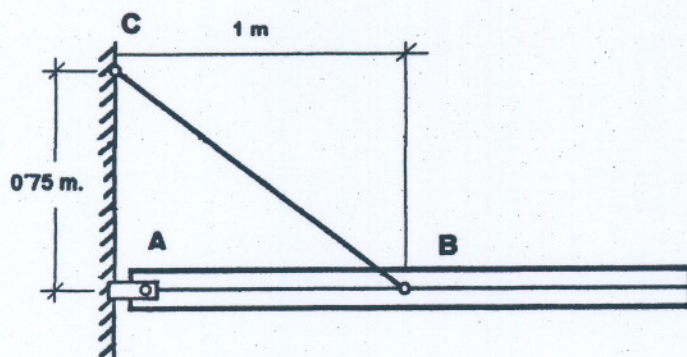
Ref. 1 A

PROBLEMAS

1º.- El sistema de la figura consta de una barra AB, de peso 1.000 N., articulada en A y sostenida en su punto medio B por un cable BC de 2 cm. de diámetro. El pasador en A tiene 2 cm. de diámetro.

Hallar: La tensión unitaria en el cable

La tensión cortante en el pasador de la articulación A



2º.- Un cañón dispara un proyectil de 4 Kg. horizontalmente desde una altura de 300 m. con una velocidad de 200 m/seg. Sopla un viento a favor del movimiento con una fuerza de 8 N.

Calcular: El alcance horizontal.

La velocidad de impacto en el suelo.



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA
Pruebas de Acceso a la Universidad
Curso 2004/2005
Convocatoria Septiembre
ASIGNATURA: MECÁNICA

CURRÍCULO NUEVO

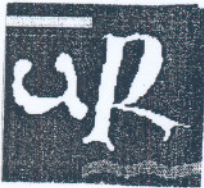
- OPCIÓN "B" -

Ref. 1 A

- TEORÍA -

- 1.- Composición de fuerzas paralelas de sentidos contrarios.**
- 2.- Momento de un vector respecto de un punto. Aplicaciones.**
- 3.- Define cada uno de los tipos de esfuerzos que conozcas.**

0000000000 00000 0000000000

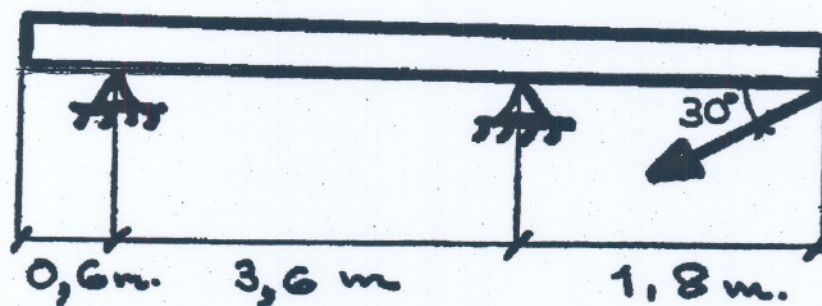


- OPCIÓN "B" -

Ref. 1 A

- PROBLEMAS -

- 1º.- Calcular la **FUERZA** que se debe ejercer sobre la cuerda para conseguir que el tablón de 100 kg de masa y 6 m de longitud comience a deslizar sobre los soportes en los que está apoyado.
El coeficiente de rozamiento del tablón con el soporte 0,50.

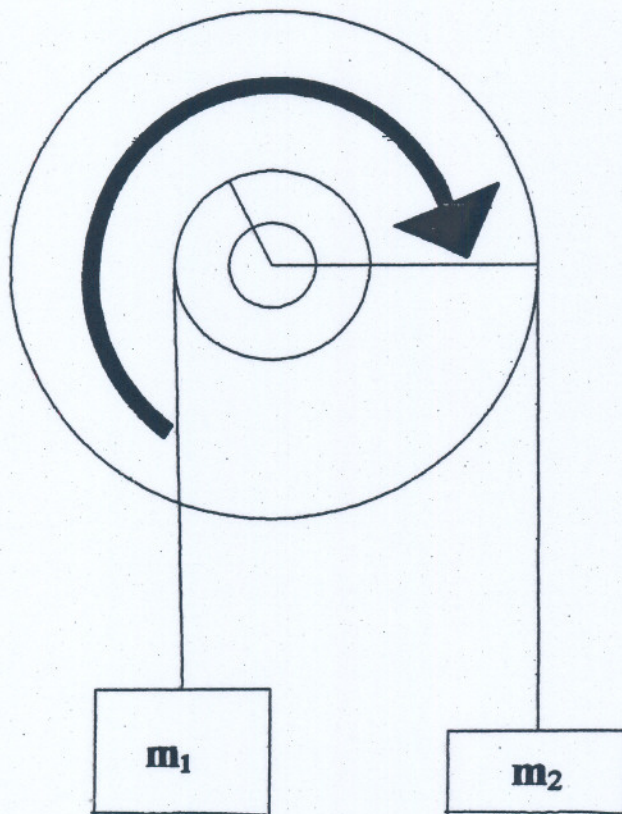


- OPCIÓN "B" -

- 2.- Las poleas coaxiales de la figura son de 0,5 y 1 kg de masa, siendo sus radios respectivos 6 y 8 cm.
De la grande cuelga una masa de 500 g y de la pequeña una de 300 g.

Calcula la aceleración angular de las poleas y las tensiones de las cuerdas.

$$I = M R^2$$



oooooooooooo oooooo oooooooooooooo



CRITERIOS ESPECÍFICOS DE CORRECCIÓN

- PREGUNTAS TEÓRICAS -

Las cuestiones teóricas deben resolverse de forma rigurosa, ordenada, concisa y coherente, ajustándose a lo realmente preguntado.

La parte teórica completa vale CUATRO PUNTOS, si está correctamente contestada, teniendo la misma valoración cada pregunta planteada (dos puntos).

- APLICACIONES PRÁCTICAS- PROBLEMAS -

Las aplicaciones prácticas deben resolverse de forma ordenada y coherente, explicando los conceptos básicos que permiten su resolución. Se explicará brevemente la justificación teórica de la formulación que se aplica. Se resolverán empleando las unidades correctas, preferiblemente del S.I.

La parte práctica completa vale SEIS PUNTOS, si está correctamente contestada, teniendo la misma valoración cada problema planteado (tres puntos).

- CRITERIOS DE CORRECCIÓN -

Se valorará positivamente que el alumno se ajuste a cuanto se ha dicho anteriormente en los apartados de las preguntas teóricas y de los problemas.

Se valorará muy positivamente la correcta utilización de las unidades, así como la incorporación de esquemas y/o figuras explicativas, la redacción clara y la ausencia de tachaduras y borrones.

Se valorará negativamente, dentro de cada pregunta teórica o problemas, las contestaciones que no se ajusten a lo realmente preguntado.

Se valorará muy negativamente, la ausencia de una breve explicación teórica de los conceptos utilizados en la resolución de los problemas, los errores de concepto y la incorrecta utilización de unidades.

Se valorará muy negativamente el responder a más de una alternativa.