

TEST DE MECANISMOS


1.-RESPUESTA BÁSICA

Todas las preguntas tienen TRES opciones fijas:

- Indeterminado.
- Fijo. Es una estructura.
- Es un Mecanismo.

Si no se marca ninguna de las tres se supone que se renuncia a responder la pregunta y se ignora cualquier respuesta dada a las otras opciones.

UTUA

	<input type="checkbox"/> INDETERMINADO.
	<input type="checkbox"/> FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
	<input type="checkbox"/> ES UN MECANISMO.

- Si se ha acertado en la elección se obtienen **6 puntos**. (*). (Este es el valor utilizado para determinar la puntuación máxima de la pregunta).
- Si se ha elegido una opción errónea o se da más de una se obtienen **-4 puntos** y se ignora cualquier otra respuesta.
- Si no se ha elegido ninguna de las tres de esta pregunta se obtienen **0 puntos** y se ignora cualquier otra respuesta.

La respuesta **BÁSICA** elegida (si es **CIERTA**) condiciona el resto de las respuestas.

(*)SI NO SE RESPONDIERA NINGUNA DE LAS PREGUNTAS SIGUIENTES A LA RESPUESTA BÁSICA ESTA VALDRÍA, COMO MÍNIMO, EL 50% DEL VALOR MÁXIMO DE LA PREGUNTA (Por ejemplo: si en una pregunta el máximo de puntos que pueden obtenerse es de 18 y solo se responde a la respuesta básica se obtendrían 9 puntos si se acierta y -4 si se falla, en caso de que el máximo de puntos que puede obtenerse de una pregunta fuese 6, se obtendrían los 6 puntos acertando y -4 fallando, siempre y cuando no se responda ninguna de las opciones que no sean las tres básicas).

2.-RESPUESTA BÁSICA: “INDETERMINADO” O “FIJO. ES UNA ESTRUCTURA”.

Si se ha elegido alguna de estas dos opciones NO DEBERÁ responderse ninguna otra pregunta que analice o suponga movimiento de barras.

O sea no deberán marcarse ninguna respuesta del tipo:

- “Si **A** gira o se mueve....”
- “Para que **A** gire o se mueva hacia la barra **B** debe...”
- “La barra **A** no puede girar....”
- “La barra **B** puede girar...”
- Etc....

Cada una de las respuestas de este tipo elegidas se valorara con **-1 punto**.

SOLO DEBERÁN INDICARSE AQUELLAS OPCIONES QUE PROPONGAN CAMBIOS QUE CONVIERTAN EL ESQUEMA EN UN MECANISMO o en algo diferente a lo que se ha supuesto que es.

O sea que solo deberán indicarse las respuestas del tipo:

- “Sería un mecanismo si...” (caso de haberse elegido indeterminado ó fijo).
- “Sería indeterminado si...” (caso de haberse elegido mecanismo ó fijo).
- “Sería fijo si...” (caso de haberse elegido indeterminado ó mecanismo).
- O similares.

Si se escoge una de estas opciones y resulta acertada la respuesta se valorara con **2 o 4 puntos** y **-2 o -4 puntos** si la respuesta no es correcta.

3.-OPCIONES DEL TIPO: “QUE SEA...”

Las respuestas que empiezan diciendo “**Que sea**....(Indeterminado./Fijo. Estructura./Mecanismo)” Asumen que el esquema analizado **YA ES** Indeterminado/Fijo. Estructura/ Mecanismo) y no deben responderse si la opción elegida no es esa misma. NO quieren decir que lo sería si se manipulase sino que **YA LO ES**. Así por ejemplo:

- Si es un Mecanismo y se pregunta: “Que sea un mecanismo depende de la articulación de B y C” debe interpretarse como que la articulación de B y C en su estado actual le permite ser un mecanismo pero cambiarla lo convertiría en indeterminado o fijo y deberá indicarse qué tipo de articulación le impediría ser mecanismo.
- En cambio si dijera: “Que sea una estructura depende del apoyo M” no debería responderse puesto que NO ES una estructura.

Si no se RESPONDE una opción (aunque sea cierta o pueda dársele respuesta) ni se suman ni se restan puntos.

4.-RESPUESTA CON ASTERISCO O SIN ASTERISCO.

Las respuestas sin asterisco se responden marcando la casilla. No deberá aclararse nada más.

Acertada: **+2 puntos.**

Fallada: **- 2 puntos.**

Ignorada: **0 puntos.**

Las respuestas con asterisco se responden marcando la casilla y haciendo un dibujo básico que aclare la respuesta. La respuesta sin dibujo se considera fallada.

Acertada: **+4 puntos.**

Fallada: **- 4 puntos.** (Es decir, el dibujo no es correcto o no hay dibujo).

Ignorada: **0 puntos.**

Es imprescindible considerar que:

- es un test de la asignatura EXPRESIÓN GRÁFICA y, por tanto, el dibujo resulta fundamental debiendo ser claro concreto y ajustado a la buena práctica y el conocimiento de los símbolos y su aplicación.
- Que, aun conociendo la respuesta, si no se está seguro de aplicar un símbolo adecuado es mejor no responder la pregunta ya que corre el riesgo de perder 4 puntos

5.-ACLARACIONES.

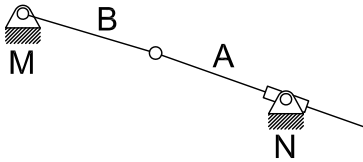
- A) SE CONSIDERA MECANISMO SI SE MUEVE **UNA SOLA BARRA** de manera definida: girando en torno de un punto, siguiendo una trayectoria lineal, paralelamente a si misma, etc.. no sería considerada mecanismo si la barra se mueve de manera indefinida o cuando puede hacerlo de más de una de las maneras que se consideran definidas.
- B) SE CONSIDERA QUE UNA BARRA O BARRAS SE “MUEVEN PARCIALMENTE” SI AL MOVERSE ALCANZA UNA POSICIÓN EN LA QUE DEJA DE SER MECANISMO. (MOVIMIENTO MUY LIMITADO).
- C) LAS BARRAS SE CONSIDERAN ILIMITADAS (SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO)
- D) DOS ARTICULACIONES QUE SE DESLIZAN POR LA MISMA BARRA PUEDEN “CRUZARSE”.
- E) CUANDO SE DICE “...**A** CON **B** Y **C**...” SE ENTIENDE QUE SE INVOLUCRAN LAS DOS Y, POR TANTO, LA RESPUESTA HA DE INCLUIR **AMBOS CASOS** NO PUDIENDO QUEDAR UNO DE ELLOS AL MARGEN DE LA MISMA (CONCRETAMENTE DEBERÁN CAMBIARSE LAS DOS SI ASÍ LO EXIGE EL ENUNCIADO DE LA PREGUNTA).
- F) CUANDO SE DICE “...**A** CON **B** O **C**...” SE ENTIENDE QUE SOLO SE INVOLUCRA UNA DE LAS DOS Y, POR TANTO, LA RESPUESTA HA DE INCLUIR **UNO DE LOS CASOS**, DEBIENDO QUEDAR EL OTRO AL MARGEN DE LA MISMA.
- G) DIBUJAR DE MANERA AMBIGUA UN SÍMBOLO SE CONSIDERA UNA RESPUESTA ERRÓNEA. Ya que las respuestas no son obligatorias no deben responderse aquellas cuestiones cuya representación gráfica no sea capaz de realizar.

6.-PUNTUACIÓN.

Cada pregunta se valora sumando los puntos de todas las cuestiones acertadas o falladas. (Puntos obtenidos).

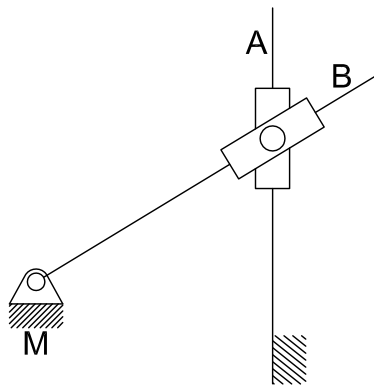
Cada pregunta tiene un número de puntos máximos que es el que se obtendría si se respondiese a todas las cuestiones correctamente. (Puntos máximos).

La suma de todos los puntos obtenidos se valoraran teniendo en cuenta que el 10 se corresponde con la suma de todos los puntos máximos.



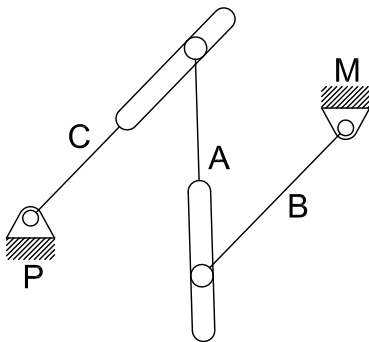
- ☐ INDETERMINADO.
- ☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
- ☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SEGÚN LA POSICIÓN DE **N** LA BARRA **A** PUEDE GIRAR MÁS DE 180°.
- ☐ SEA CUAL SEA LA POSICIÓN DE **N** LA BARRA **A** NUNCA PUEDE GIRAR MÁS DE 180°.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M**.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **N**.

010A



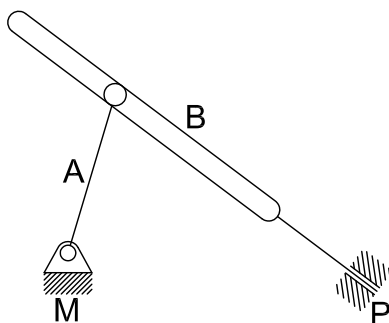
- ☐ INDETERMINADO.
- ☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
- ☐ ES UN MECANISMO.
- ☐ LA BARRA **B** NO PUEDE GIRAR MÁS DE 180° **EN NINGÚN CASO** (Siendo la distancia MA distinta de 0).
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M**.
- * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M** (Sin hacerla fija).
- * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M** (Sin hacerla fija).
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI LA BARRA **A** NO FUESE VERTICAL.

010S



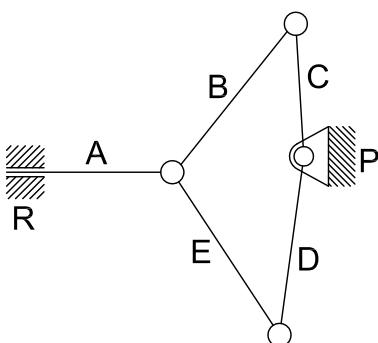
- ☐ INDETERMINADO.
- ☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
- ☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASEN LAS ARTICULACIONES **M** y/o **P**.
- * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI LA BARRA **B** NO PUDIESE GIRAR EN **M**.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
- * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI EL APOYO **M** FUESE DIFERENTE AL **P**.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **C**. (SIN HACERLA **FIJA**)

020C



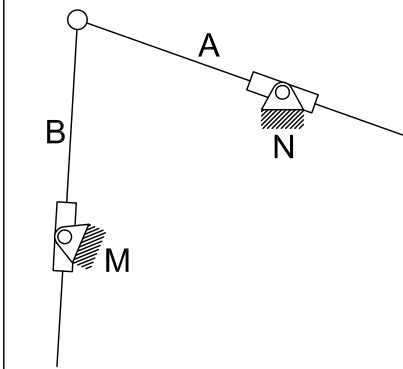
- ☐ INDETERMINADO.
- ☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
- ☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASEN LOS APOYOS **M** y/o **P**.
- * ☐ SIENDO ($\bar{A} < \bar{MP}$), **A** GIRA 360° SI _____
- * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE EL APOYO _____
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
- * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE EL APOYO _____

010P



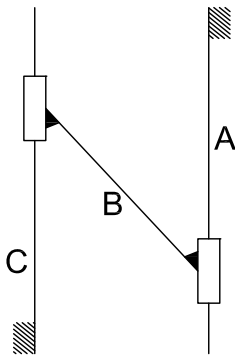
- ☐ INDETERMINADO.
- ☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
- ☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACION **P** Ó **R**.
- * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE EL APOYO _____
- * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A - B - E**.
- ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE ELIMINASE LA O LAS BARRAS **A** Ó (**B Y C**) Ó (**E Y D**) _____
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **B - C** Ó **D - E**.

040D



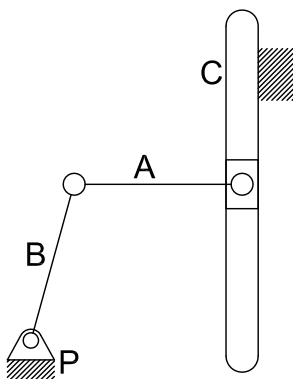
010B

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☐ UNA DE LAS BARRAS PUEDE PERMANECER INMÓVIL MIENTRAS LA OTRA SE MUEVE.
☐ LA POSICIÓN DE **B** DETERMINA LA POSICIÓN DE **A** Y VICEVERSA.
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA CAMBIANDO LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M**. (Sin hacerla fija).
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **N**. (Sin hacerla fija).



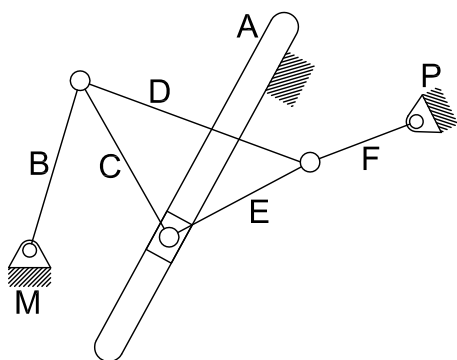
050B

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ QUE SEA UNA ESTRUCTURA DEPENDE DE LA SEPARACIÓN ENTRE **A** Y **C**.
☒ QUE SEA UN MECANISMO DEPENDE DE LA ARTICULACIÓN DE **B-C** Ó **A-B**.
☐ LA BARRA **B** NO PUEDE GIRAR MÁS DE 90° **EN NINGÚN CASO**.
☐ LA POSICIÓN RELATIVA DE **A** CON **B** PERMANECE INALTERABLE POR ESO NO SE MUEVE.
☒ QUE SEA INDETERMINADO DEPENDE DE LA SEPARACIÓN ENTRE **A** Y **C**.



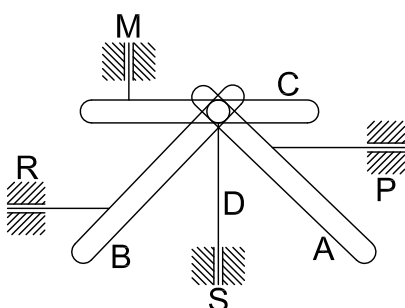
030F

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **P**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **C**.
☒ SERÍA FIJO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **C**. (SIN FIJAR **A** Y **C**)
☒ QUE SEA INDETERMINADO DEPENDE DE LA INCLINACIÓN DE LA BARRA **C**.
☒ PARA QUE **B** PUEDA GIRAR 360° HA DE CUMPLIRSE: _____



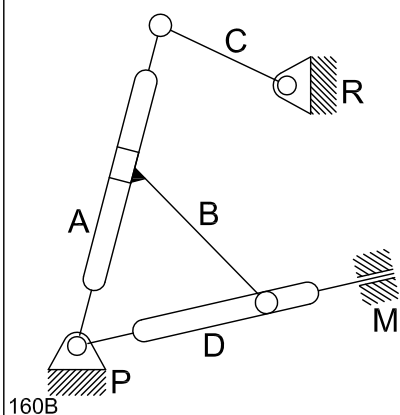
100A

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **B** CON **C** Y **D**.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE ELIMINASE LA BARRA: (SOLO **C** Ó **D** Ó **E**) ____
☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE EL APOYO **M** Ó **P**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **D** CON **E** Y **F**.
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE AÑADIESE UNA BARRA.



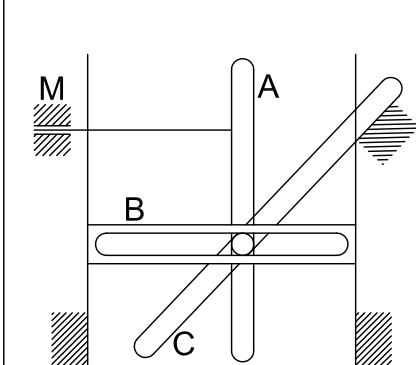
130C

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE EL APOYO **M** Ó **P** Ó **R**.
☐ LA BARRA **D** NO PUEDE MOVERSE **EN NINGÚN CASO**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE EL APOYO **S**.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE ELIMINASE LA BARRA **D**.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI EL APOYO **M** SOLO PUDIESE GIRAR (SIN DESPLAZARSE).



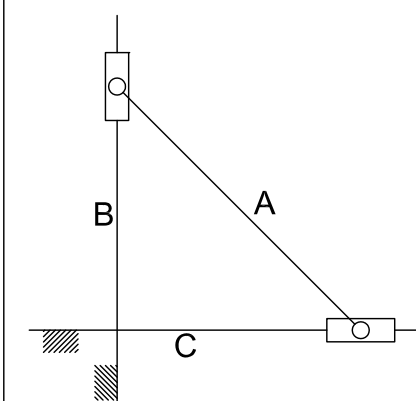
160B

- ☐ INDETERMINADO
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA
☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE EL APOYO **M** Ó **P** Ó **R**.
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE EL APOYO **M**.
 * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE EL APOYO **M** Ó **R**.
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE ELIMINASE LA BARRA _____



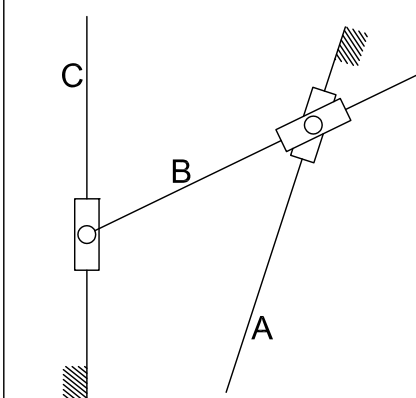
060F

- ☐ INDETERMINADO
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA
☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE EL APOYO **M**.
☐ LA BARRA **B** ESTA INMOVILIZADA Y NO PUEDE MOVERSE **EN NINGÚN CASO**.
☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI LA BARRA **B** ESTUVIERA INMOVILIZADA.
 * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI EL APOYO **M** SOLO PERMITIESE EL GIRO DE **A** (Y NO SU DESPAZAMIENTO).
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **A - B** Y **C**.



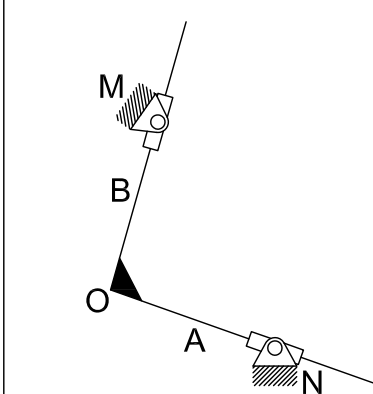
090F

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ ES UNA ESTRUCTURA PORQUE LA LONGITUD DE **A** ES CONSTANTE.
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **C** CON **A**.
 * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE LA ARTICULACION DE **A** CON **C** Ó **B**. (SIN HACERLAS FIJAS).
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACION DE **A** CON **B** Ó **C**.
 * ☐ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACION DE **A** CON **B**.



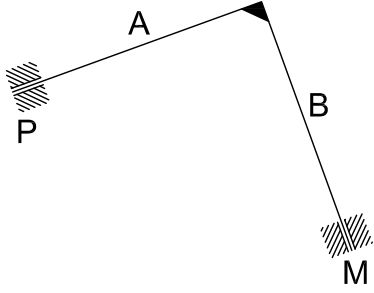
050D

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
- * ☐ QUE SEA UNA ESTRUCTURA DEPENDE DE LA POSICIÓN RELATIVA ENTRE **A** Y **C**.
 * ☐ QUE SEA UN MECANISMO DEPENDE DE LA ARTICULACIÓN DE **B-C** Ó **A-B**.
☐ LA BARRA **B** NO PUEDE GIRAR MÁS DE 90° **EN NINGÚN CASO**.
 * ☐ LA POSICIÓN RELATIVA DE **B** CON **C** PERMANECE INALTERABLE POR ESO NO SE MUEVE.
 * ☐ QUE SEA INDETERMINADO DEPENDE DE LA ARTICULACIÓN ENTRE **A** Y **C**.



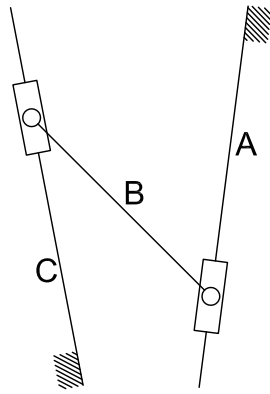
010C

- ☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
- ☐ LA TRAYECTORIA DE **O** ES _____.
☐ LA DISTANCIA \overline{ON} SE MANTIENE SIEMPRE IGUAL A LA DISTANCIA \overline{OM} .
 * ☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA CAMBIANDO LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M**.
 * ☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **N**.



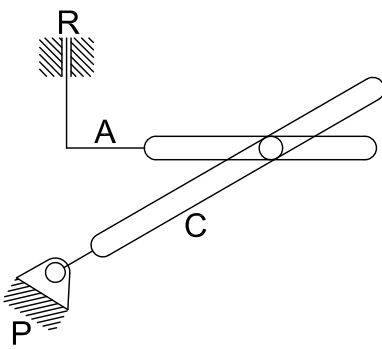
☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☐ LAS BARRAS **A** Y **B** SE MUEVEN LINEALMENTE.
☒ SERÍA UN MECANISMO CAMBIANDO EL ÁNGULO QUE FORMAN **A** Y **B**.
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **B**.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **M**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASEN LA ARTICULACIONES **P** Y **M**.

010D



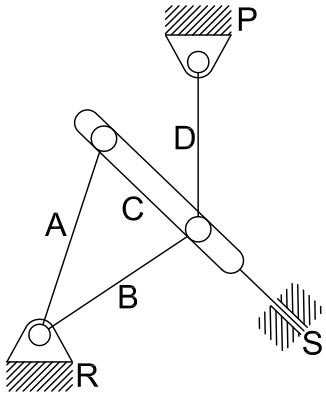
☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ QUE SEA UN MECANISMO DEPENDE DE LA POSICIÓN RELATIVA ENTRE **A** Y **C**.
☒ QUE SEA FIJO DEPENDE DE LA ARTICULACIÓN DE **B-C** Ó **A-B**.
☐ LA BARRA **B** NO PUEDE GIRAR MÁS DE 90° **EN NINGÚN CASO**.
☐ LA POSICIÓN RELATIVA DE **A** CON **C** PERMANECE INALTERABLE POR ES0 **B** NO SE MUEVE.
☒ QUE SEA INDETERMINADO DEPENDE DE LA ARTICULACIÓN ENTRE **A** Y **B**.

050F



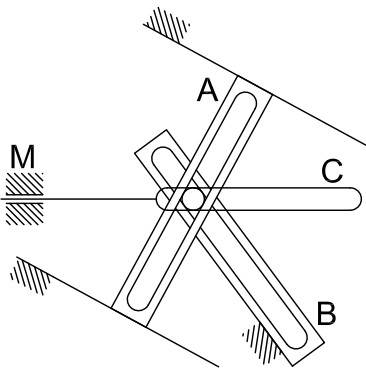
☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASEN LAS ARTICULACIONES **P** y/o **R**.
☐ SI **C** GIRA A _____: **A** SE MUEVE HACIA _____
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** Y **C**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** Y **C**.
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN **R** y/o **P**.

020K



☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **B** CON **C** Y **D**
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE LA ARTICULACIÓN DE **A** CON **C**.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE ELIMINASE LA BARRA _____
☒ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI SE CAMBIASE EL APOYO **P** Ó **R** Ó **S**.
☐ SERÍA UN MECANISMO SI SE ELIMINASE LA BARRA: _____

110A



☐ INDETERMINADO.
☐ FIJO. ES UNA ESTRUCTURA.
☐ ES UN MECANISMO.
☒ SERÍA UN MECANISMO SI SE CAMBIASE EL APOYO **M**.
☐ LA BARRA **A** ESTA INMOVILIZADA Y NO PUEDE MOVERSE **EN NINGÚN CASO**.
☐ SERÍA UNA ESTRUCTURA SI LA BARRA **A** ESTUVIERA INMOVILIZADA.
☒ SERÍA INDETERMINADO SI SE CAMBIASE EL APOYO **M**.
☒ SERÍA UN MECANISMO QUE COORDINARA EL MOVIMIENTO DE **C** Y **A** SI SE CAMBIASE EL APOYO **M**.

060A