

**Departamento de Talleres Técnicos**  
**Taller Ciber Robótica**  
**I PRUEBA ESCRITA DEL I SEMESTRE 2022**

**Tiempo 80**  
**Estimado: minutos**

**PROFESOR ING. GABRIEL CORELLA FLORES**

**VALOR 38 PUNTOS**

**NIVEL NOVENO AÑO**

**PORCENTAJE: 20%**  
**FECHA: Jueves 15 de Junio 2022**

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_ **SECCION:** \_\_\_\_\_

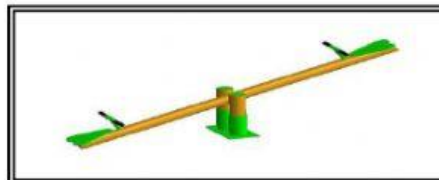
**PUNTOS OBTENIDOS:** \_\_\_\_\_ **PORCENTAJE:** \_\_\_\_\_ **NOTA:** \_\_\_\_\_

**Firma del padre o encargado:**

### Instrucciones de la Prueba

1. Lea detenidamente la totalidad de la prueba antes de resolverla.
2. Utilice únicamente bolígrafo de tinta de color azul o negra para resolver la prueba. Respuestas con lápiz, corrector o tachones invalida el derecho a reclamos.
3. Resuelva el examen con letra clara y legible.
4. No es permitido el uso de celular ni ningún otro dispositivo de almacenamiento secundario durante la resolución de la prueba.
5. Revise la prueba antes de entregarla.
6. Este examen es de carácter individual.

**I PARTE Selección Única.** Lea cada uno de los siguientes enunciados y marque con una X sobre la letra que contenga la opción correcta para cada uno de los ítems que se han planteado. Valor 10 Puntos

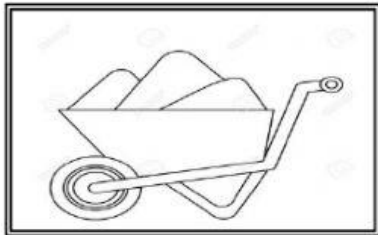


1. Según lo practicado en clase, **el Sube y Baja** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:

- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado



2. Según lo practicado en clase, **las pinzas** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado



3. Según lo practicado en clase, **la carretilla** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado



4. Según lo practicado en clase, **la aguja de parqueo** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado

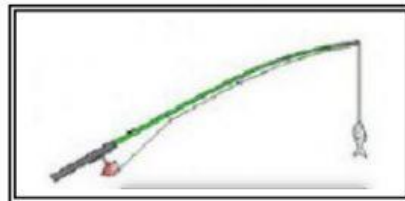
Este tipo de polea solo cambia la dirección de la fuerza y no disminuye el esfuerzo, es decir, la fuerza aplicada es igual a la resistencia.

5. La definición anterior corresponde al siguiente tipo de polea:
- a. Polea Fija      b. Polea móvil      c. Polipasto

6. Indique el tipo de palanca en donde la fuerza se sitúa entre punto de apoyo (fulcro) y la resistencia a vencer (**fuerza en el centro**)
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado



7. Según lo practicado en clase, **la tijera** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado



8. Según lo practicado en clase, **la caña de pescar** (imagen adjunta) corresponde a este tipo de palanca:
- a. Segundo Grado      b. Primer Grado      c. Tercer Grado

Es una combinación de poleas fijas y móviles recorridas por una o varias cuerdas con los extremos anclados a uno o a varios puntos fijos.

9. La definición anterior corresponde al siguiente componente:
- a. Polipasto      b. Engranaje      c. Polea

Están conectados entre sí para permitir el funcionamiento mecánico, convirtiendo la fuerza en movimiento.

10. La definición anterior corresponde al siguiente componente:

- a. Operadores Mecánicos      b. Engranaje      c. Polea

## II PARTE Respuesta Corta. Valor 7 Puntos

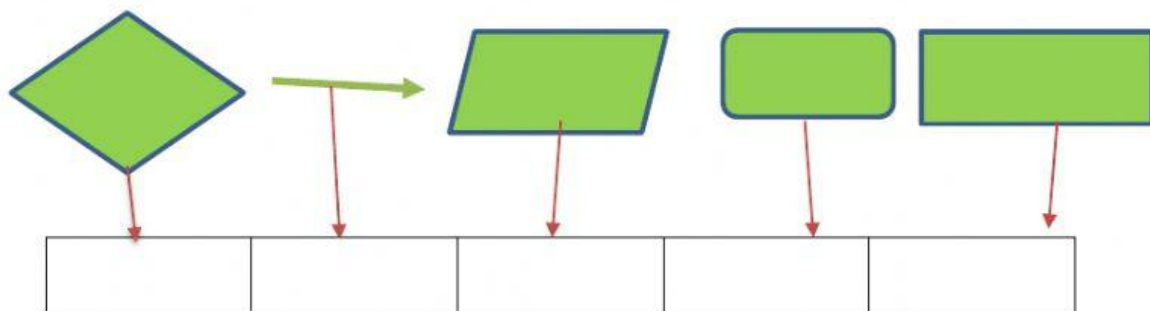
1. Dependiendo de la función que el mecanismo realiza en la máquina, podemos distinguir dos categorías:

2. Escriba dos funciones de las maquinas:

3. Mencione las tres partes principales de las maquinas:




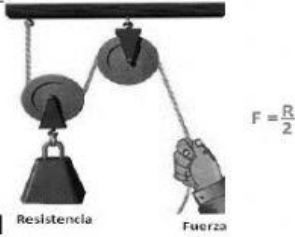


4. **II PARTE Identifique.** Se presentan una serie símbolos correspondiente a un diagrama de flujo, coloque el número del significado n el cuadro que le corresponde en la imagen. **Valor 5 Puntos**

1-Inicio/Fin	2-Linea de Flujo	3-Entrada/Salida	4-Proceso	5-Decisión
--------------	------------------	------------------	-----------	------------





**III PARTE. CORRESPONDENCIA. Total 6 puntos.** En la columna A aparece el nombre de conectores de la fuente de poder. En la columna B esta la descripción de la función de dicho conector. Establezca la correspondencia entre ambas.

1. Palanca		( ) Es utilizada para reducir el esfuerzo necesario para levantar una carga. Se encuentra en grúas, montacargas, ascensores.
2. Rueda		( ) Es una barra rígida que puede girar alrededor de un punto fijo, el punto de apoyo(fulcro).
3. Tornillo		( ) Permite que la fuerza del peso se descomponga en dos componentes. De este modo, el esfuerzo necesario para levantar la carga es menor.
4. Polea Móvil		( ) Es un cuerpo redondo que gira respecto de un punto fijo, denominado eje de giro, normalmente cilíndrico. Se usa para transmitir un movimiento giratorio entre ejes, facilitar el desplazamiento de objetos y personas, etc.
5. Plano Inclinado		( ) Es un cuerpo donde convergen dos planos inclinados algo afilados, se crea así un punto de contacto lacerante, que permite cortar o rasgar objetos sólidos
6. La Cuña		( ) Es un plano inclinado enroscado en espiral, a cada una de las vueltas se las llama rosca.

