

## GUIA DE TECNOLOGIA – GRADO NOVENO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

1. Indicar en el cuadro siguiente el tipo de palanca ( $1^\circ$ ,  $2^\circ$  o  $3^\circ$  grado) al que pertenece cada uno de los mecanismos o máquinas citadas.

| MÁQUINA O MECANISMO | 1º | 2º | 3º |
|---------------------|----|----|----|
| Caña de pescar      |    |    |    |
| Alicates de corte   |    |    |    |
| Cascanueces         |    |    |    |
| Tijeras             |    |    |    |
| Cortaúñas           |    |    |    |

2. En cada uno de los siguientes artefactos ubica: Punto de apoyo (triángulo negro), fuerza (flecha verde), resistencia (flecha roja), brazo de fuerza (cota azul) y brazo de resistencia (cota naranja). Luego indica a qué grado de palanca pertenece

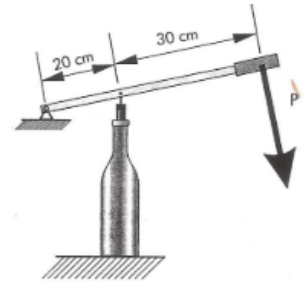


3. Fíjese en la imagen. La distancia del pez al punto de apoyo es de 2,5 metros y la distancia a la mano derecha que lo está izando es de 2 metros. Si el pez pesa 300 gramos ¿Qué fuerza tiene que hacer el niño?



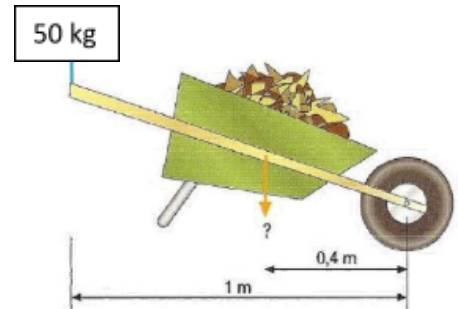
| DATOS | FORMULA Y SOLUCIÓN | GRAFICO DE PALANCA |
|-------|--------------------|--------------------|
|       |                    |                    |

4. Un mecanismo para poner tapones manualmente a las botellas de vino es como se muestra en el esquema. Si la fuerza necesaria para introducir un tapón es de 50Kg ¿Qué tipo de palanca es? ¿Qué fuerza es preciso ejercer sobre el mango?



| DATOS | FORMULA Y SOLUCIÓN | GRAFICO DE PALANCA |
|-------|--------------------|--------------------|
|       |                    |                    |

5. ¿Cuánta arena podría levantar Juan? Observa el grafico.



| DATOS | FORMULA Y SOLUCION | GRAFICO DE PALANCA |
|-------|--------------------|--------------------|
|       |                    |                    |