#### PRIMER CICLO

1.1. Las campanadas: El reloj de la iglesia sólo da las campanadas a las horas en punto. ¿Cuántas campanadas dará en un día completo?

Año capicúa: Un número capicúa es un número que se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. El año 2002 fue un año capicúa. ¿Cuál será el próximo año capicúa?

## 1.2. Física y química "Jugamos con las fuerzas"

Una forma de conseguir que la materia tenga propiedades eléctricas es por frotamiento, es decir, frotando unos materiales con otros. Así, si frotamos un globo con un jersey de lana, podemos conseguir que se quede pegado a la pared, que atraiga el mayor número de papelitos o que mueva objetos como una lata de refresco (¡vacía!)

Coloca la lata en el punto de salida y con los globos previamente frotados, intenta desplazar una lata de refresco 10 dm con respecto al punto de origen para superar la prueba.

Nota. Dependiendo de con qué materiales frotemos el globo, se consiguen efectos mayores o menores. Para estudiar esto, buscad en Internet la "serie triboeléctrica" y decidid qué materiales utilizar.

PRUEBA 1.13.: SOPA DE LETRA ACUAÍTACA

# LA CHARCA DEL ZAUDÍN

Encuentra 3 elementos del ecosistema del Zaudín



Tendrás que buscar una imagen de los tres elementos encontrados en la sopa de letras.

# **SEGUNDO CICLO**

Parque de la música

2.13. Prueba 1: Si queremos recorrer la pista de patinaje del parque siguiendo la trayectoria rectilínea de su diámetro en 3 segundos, ¿a qué velocidad deberemos ir?

Prueba 2: Los movimientos nos rodean en el parque, si queremos realizar tiros parabólicos, ¿en qué zona del parque nos encontramos?

Prueba 3: Una de las fuerzas presentes en el parque es la fuerza elástica, que viene dada por la ley de Hooke. En varios juegos del parque puedes encontrar esta fuerza, ¿Cuántos son?

### **BACHILLERATO**

### 3.6. Fïsica en el parque. Parque de la música

| Prueba 1 : Sonidos agudos y graves.   |
|---|
| Busca en los instrumentos del parque de la música, en los tubos sonoros, y hazlos sonar |
| con un sonido agudo y otro grave.   |
| Longitud del tubo con sonido agudo:   |
| Longitud del tubo con sonido grave:   |
|   |
| Prueba 2: En el parque hay varios juegos que realizan movimientos armónicos simples, es |
| decir vuelven de forma periódica siempre al mismo sitio. Cuéntalos.                     |
| Número de juegos con movimiento armónico simple:  |
|   |

#### Prueba 3:

En el balancín en el que se suben dos personas, del parque de la música, se produce un movimiento armónico simple. Indica cuál es la amplitud del movimiento, es decir la máxima distancia que puede recorrer.

Longitud máxima= Amplitud

#### 3.7. Las plantas del parque.

**Prueba 4:** Identificación y clasificación de plantas. En el **parque multicultural** hay una gran diversidad de plantas, busca las siguientes especies, haz una foto de su hoja y con la ayuda de esta pequeña guía sobre la clasificación de las hojas, clasificalas en la tabla que aparece a continuación.

- Pino piñonero
- o Acebuche
- o Algarrobo
- o Don Diego de día
- o Encina

| Nombre Científico | Nombre<br>común | Estructura del<br>limbo | Morfología del<br>limbo | Borde del limbo |
|-------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|
| Olea europea      | Coman           | IIIII                   | IIIIDO                  |                 |
| Quercus ilex      |                 |                         |                         |                 |
| Ceratonia siluqua |                 |                         |                         |                 |
| Pinus pinnea      |                 |                         |                         |                 |
| Ipomea pupurea    |                 |                         |                         |                 |

Tabla 1: Clasificación de las hojas según la estructura del limbo

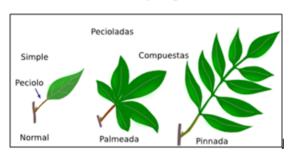


Tabla 2: Clasificación de las hojas según su morfología

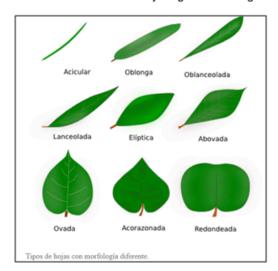


Tabla 3: Clasificación de las hojas según el borde

