

CURSO: 5º
PRIMARIA



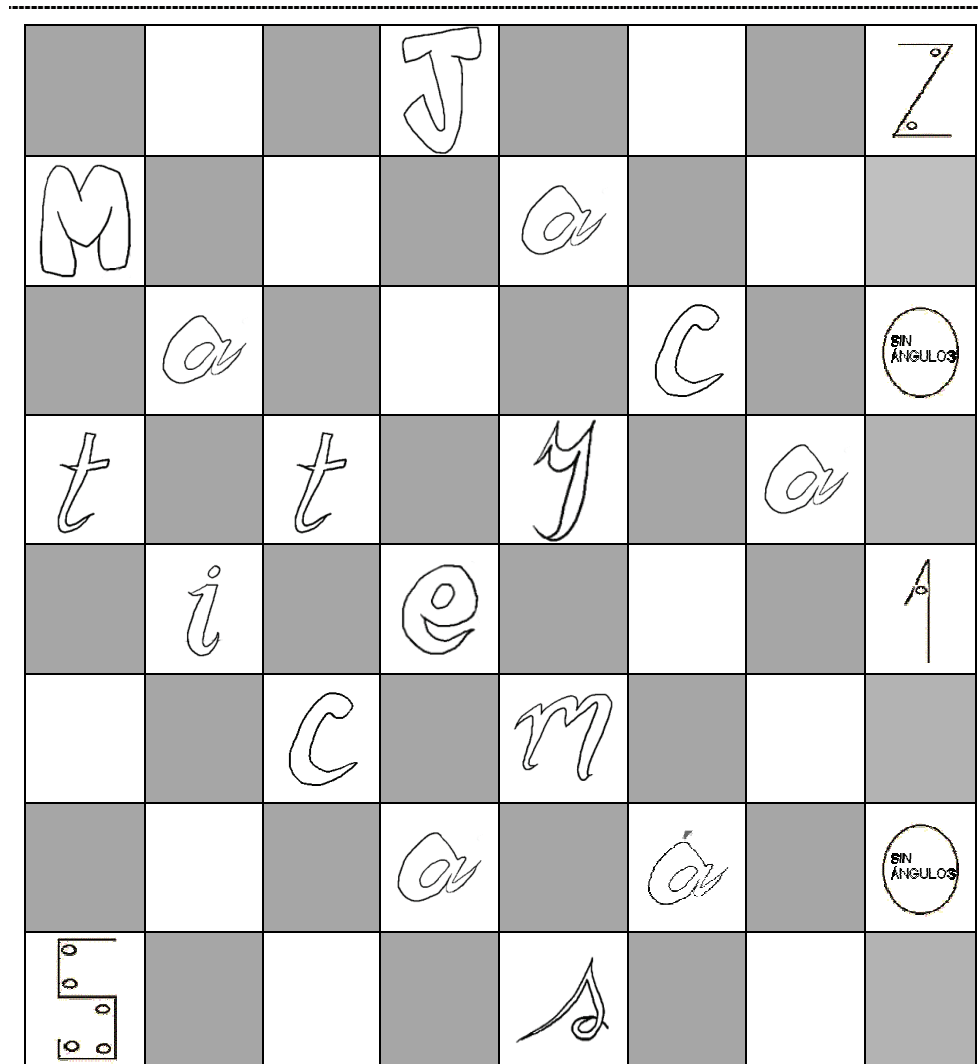
Componentes del grupo:

Nombre	Día cumpleaños	Altura*

(*) En centímetros y en "varas jaquesas".
Espera a llegar a la Catedral para medirte

Día que se realiza la ruta: _____

Temperatura en el exterior: _____



COLEGIO SANTA MARÍA



Materiales necesarios: Cinta métrica, cronómetro, botella de plástico vacía de litro o de medio litro, lápiz y cuaderno.

¿Las matemáticas sirven para algo?

Seguro que muchas veces lo has pensado ...

La respuesta a esta pregunta déjala para el final de la ruta.



Empezamos

señalando en este plano

el recorrido que realizaremos por las

calles de Jaca:

Δ CL Coso →

CL Ferrenal →

Pza Marqués de la Cadena →

Cl Ramón y Cajal →

Cl Mayor →

Cl Echeagaray →

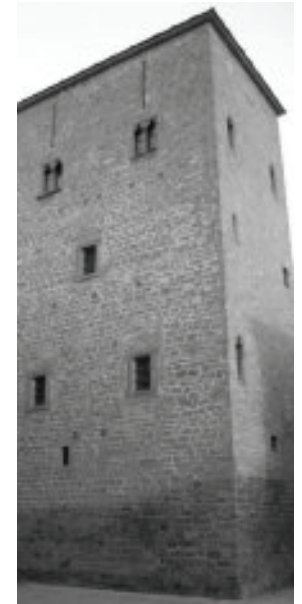
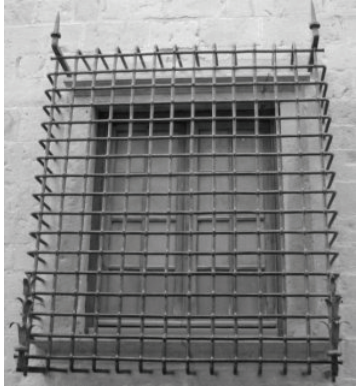
Pza de la Catedral →

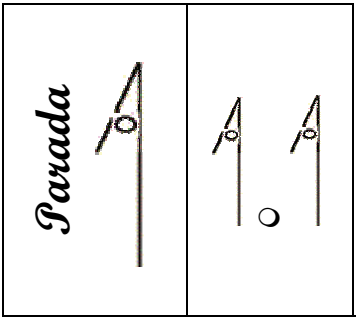
Pza de San Pedro →

Cl Santa Orosia Δ

MIRAR Y ENCONTRAR

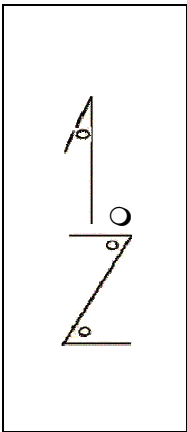
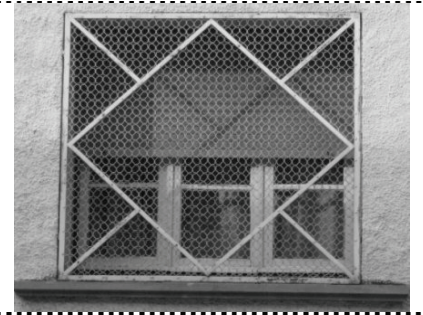
Averigüad dónde se encuentran los edificios y detalles de Jaca que aparecen en las siguientes fotografías:





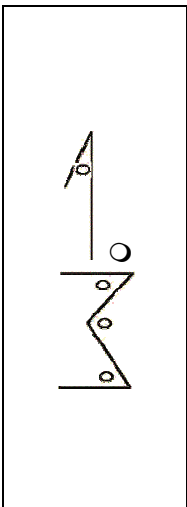
Observad las **ventanas** de la planta calle de vuestro colegio

- ¿Qué forma tienen? _____
- ¿Qué figuras elementales componen las verjas? _____



Mirad a vuestro alrededor y anotad cuatro objetos que tengan formas geométricas.

OBJETO	Descripción geométrica



Busca un **parquímetro**

Tomad nota de la **TARIFA NORMAL**

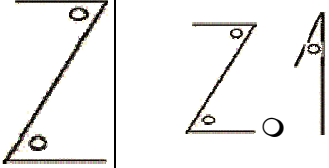
_____ € _____ min
 _____ € _____ min
 _____ € _____ min

Franja horaria

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Es sábado, y tu primo el mayor aparca el coche a las 11h45. Calculáis que va a estar estacionado hasta las 16h aproximadamente.
 ¿Cuánto tiene que pagar?

Parada



Esta **Torre de Piedra** ha sido Torre de la Cárcel y Torre del Reloj. Entre sus muros han encerrado a ladrones y asesinos.

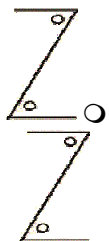
¿Qué forma tiene su base? _____

☛ A ojo, ¿cuánto creéis que mide cada lado de la base y su perímetro?



☛ Tomad las medidas y comprobad cuánto os habéis aproximado.

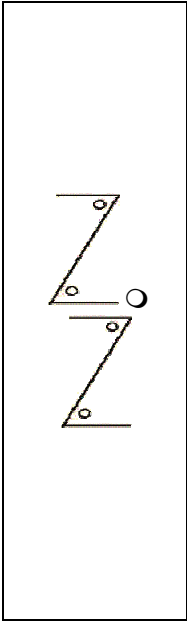
☛ Con las medidas tomadas, calculad cuántos metros cuadrados de parquet tiene que encargar el Ayuntamiento para cubrir el suelo.



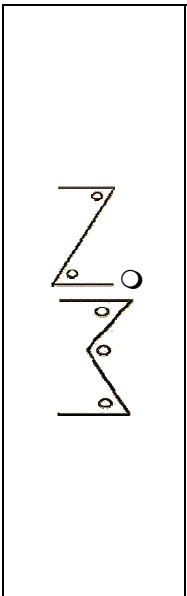
En la plaza de la Cadena se encuentra **una fuente**

☛ Medid el **caudal** de agua que mana en 1 minuto. [Necesitáis una botella vacía de capacidad conocida y un cronómetro]

☛ Se ha estropeado el grifo y no se cierra. Desde que alguien se ha dado cuenta y ha llamado para que lo arreglen hasta que han llegado los operarios, ha pasado una hora y media. ¿Cuánta agua ha salido por el grifo en ese tiempo?



☛ Antiguamente las fuentes no tenían grifo y manaban continuamente. ¿Por qué crees que ahora todas tienen grifo? Pensadlo entre todos y anotad todas las cosas que se os ocurran.

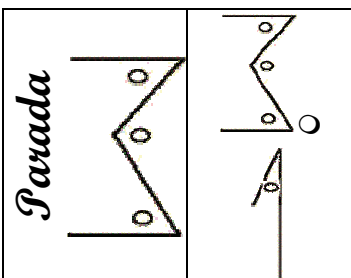


¿Qué **árboles** son los plantados en la Plaza de la Cadena?

Estimad su altura, explicando en qué os basáis

¿Qué función creéis que tienen los árboles en esta plaza?

Investigad qué altura pueden llegar a alcanzar



La **ALTITUD de Jaca**. En la fachada del Ayuntamiento puedes leer la altitud de Jaca en metros: _____

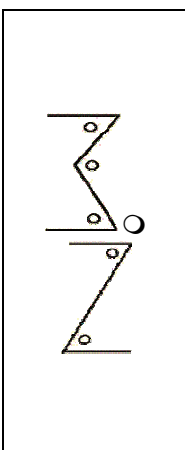
Pásala a centímetros _____



Recuerda: un numero capicúa se lee igual de izquierda a derecha, que de derecha a izquierda.

¿Cuál es el **primer número capicúa** mayor que dicha cantidad? _____

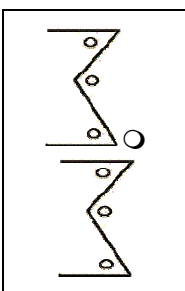
Averigua qué altura tienen la **Peña Oroel** y el **Pico Collarada**.



El reloj de la fachada del Ayuntamiento, ¿qué sistema de numeración utiliza?

Dibujad la esfera de un reloj utilizando el **sistema de numeración decimal**

✂ Debéis cortar la esfera en seis partes, de modo que la suma de los números que haya en cada parte sea la misma.



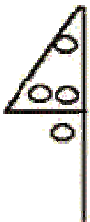
Paseando sobre **triángulos**

🗨 ¿Cómo son los triángulos que pisas en la calle Mayor?

🗨 ¿Qué nombre reciben sus lados?

🗨 Mide sus lados y observa cuál es el más largo.

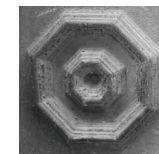
Parada



En la **CL ECHEGARAY**, frente a una zapatería infantil encontrarás una casa con una **puerta de madera**. ¿Qué polígonos se ha utilizado para decorar la parte inferior? _____

👁️ **A ojo**, ¿cuánto diríais que mide el lado del polígono exterior? _____

¿Y su **perímetro**? _____



Tomad las medidas oportunas y comprobad cuánto os habéis aproximado:

Nº de lados: _____ Longitud: _____

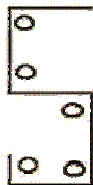
Perímetro total: _____

Mide el perímetro anterior con una **cinta métrica**.

Perímetro: _____

Comparad el resultado con el que habéis calculado antes.

Parada



**Plaza
de
la
Catedral**

🗨️ **En la lonja pequeña de la Catedral** hay una antigua medida de longitud; abre bien los ojos e intenta averiguar dónde está. ¿Cuánto mide? _____

🕒 *Ha llegado el momento de medir vuestra altura y completar los datos de la portada.*

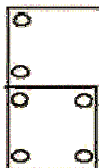
🗨️ ¿Por qué crees que se usaba esta medida en la **Edad Media**?

Observa la plaza: su suelo, mobiliario y edificios que la rodean. Fíjate en todas las matemáticas que hay en ella.

🗨️ De todos los detalles observados, quédate con el que te parezca más original y haz un dibujo. Pon un título a tu dibujo.

DIBUJO MATEMÁTICO

Parada



Plaza de San Pedro

Observa las figuras geométricas de piedra con las que se ha *formado* un **gran rectángulo en el suelo** de la plaza.

🗨️ Haz un listado de las figuras que intervienen y cuántas hay de cada clase.
¿Cuántas piezas hay en total?

🗨️ Toma las medidas necesarias para hallar la **superficie total del rectángulo**

🗨️ Elige uno de los **trapecios** y halla su área. Apoya la resolución con un dibujo.

PISTA: (No necesitas recordar la fórmula del área puedes calcularla sumando el área de otras figuras más sencillas)



¡¡¡FELIZ VERANO!!!

**Esperamos que este trabajo os haya resultado interesante.
Estamos convencidas de que vuestros ojos han aprendido a
observar las calles matemáticamente**