



La prova es realitza en la Plaça del Carme d'Orihuela.

Es valora més que res les explicacions de què s'ha fet i com sobre el treball realitzat.

La prueba se realiza en la Plaza del Carmen de Orihuela.

Se valora más que nada las explicaciones de qué se ha hecho y cómo sobre el trabajo realizado.

PROVA 1 EL FONS DE LA FONT

Si mires el fons d'esta font, veuràs que està format per taulells quadrats,

- Pots fer un càlcul/estimació de la quantitat de taulells senceres que hi ha en el seu interior i també de la quantitat de trossos de taulell utilitzat en el contorn?
- Dóna les mesures que cregues importants conèixer de la font (radi, superfície d'aigua, quantitat d'aigua...)

Dóna explicacions de les observacions (i també de les suposicions) que faces així com dels càlculs.



PRUEBA 1 EL FONDO DE LA FUENTE

Si miras el fondo de esta fuente, verás que está formado por baldosas cuadradas,

- ¿puedes hacer un cálculo/estimación de la cantidad de baldosas enteras que hay en su interior y también de la cantidad de trozos de baldosa utilizadas en el contorno?
- Da las medidas que creas importantes conocer de la fuente (radio, superficie de agua, cantidad de agua...)

Da explicaciones de las observaciones (y también de las suposiciones) que hagas así como de los cálculos.



PROVA 2 LA FONT DE COLORS

Atenció, per a realitzar esta prova no es pot xafar en la zona interior, les mesures i les estimacions han de fer-se des de l'exterior de la zona plantada de gespa.

- Descriuiu la font matemàticament.
- Calculeu el volum de la pedra utilitzada per a estos tres lòbuls del centre de la font.
- Calculeu la proporció que hi ha entre la superfície que ocupa la font i la superfície que la delimita.



PRUEBA 2 LA FUENTE DE COLORES

Ojo, para realizar esta prueba no se puede pisar en la zona interior, las medidas y las estimaciones han de hacerse desde el exterior de la zona plantada de césped.

- Describid la fuente matemáticamente.
- Calculad el volumen de la piedra utilizada para estos tres lóbulos del centro de la fuente.
- Calculad la proporción que hay entre la superficie que ocupa la fuente y la superficie que la delimita.



PROVA 3 TRIANGLES EN LA PLAÇA

Observeu els dos 'triangles' que es poden localitzar en la plaça.

- Doneu idees sobre la seua funcionalitat, per a què són útils.
- Descriviu-los matemàticament
- Doneu les instruccions per escrit per a dissenyar estos triangles.
- Realitzeu un esbós de la construcció que es faria amb regla i compàs.



PRUEBA 3 TRIÁNGULOS EN LA PLAZA

Observad los dos 'triángulos' que se pueden localizar en la plaza

- Dad ideas sobre su funcionalidad, para qué son útiles.
- Describidlos matemáticamente
- Dad las instrucciones por escrito para diseñar estos triángulos.
- Realizad un boceto de la construcción que se haría con regla y compás.



PROVA 4 BUIDATGE DE PEDRA

Podem imaginar que antigament la casa era "normal", és a dir, el cantó era realment una cantó i que van buidar la pedra per a formar este xicotet arc.

Calcula la quantitat de pedra que van buidar els pedrapiquers per a realitzar-ho suposant que a partir dels peus de l'àguila el que s'ha llevat és una part d'una esfera



PRUEBA 4 VACIADO DE PIEDRA

Podemos imaginar que antiguamente la casa era "normal", es decir, la esquina era realmente una esquina y que vaciaron la piedra para formar este pequeño arco.

Calcula la cantidad de piedra que vaciaron los canteros para realizarlo suponiendo que a partir de los pies del águila lo que se ha quitado es una parte de una esfera



PROVA 5 MOSAIC

Observa el mosaic de taulellets dissenyat per a la part inferior del balcó.

Quins elements de simetria té el taulell que s'ha utilitzat?

Dissenya taulells quadrats amb altres elements de simetria distints. Com més, millor però una sola de cada tipus de simetria. Per exemple, no cal que dibuixes una amb un únic eix de simetria que vaja a dos vèrtexs oposats perquè és la del balcó.

Recorda que a més de la simetria axial, hi ha un altre tipus de simetria que s'anomena rotacional.



PRUEBA 5 MOSAICO

Observa el mosaico de azulejos diseñado para la parte inferior del balcón.

¿Qué elementos de simetría tiene la baldosa que se ha utilizado?

Diseña baldosas cuadradas con otros elementos de simetría distintos. Cuantas más, mejor pero una sola de cada tipo de simetría. Por ejemplo, no es necesario que dibujes una con un único eje de simetría que vaya a dos vértices opuestos porque es la del balcón.

Recuerda que además de la simetría axial, existe otro tipo de simetría que se llama rotacional.