

LOCALIZACIÓN DE LOS PUNTOS BASE (PB):

➤ **PUNTO BASE 1:**

BUSCA EL SIMÉTRICO DEL PALACIO DE VIANA RESPECTO A LA RECTA QUE SE OBTIENE UNIENDO DOS LUGARES MUY SIGNIFICATIVOS DE CÓRDOBA : LA PLAZA DE LAS TENDILLAS Y LA IGLESIA DE SANTA MARINA.

➤ **PUNTO BASE 2:**

NUESTRO PUNTO BASE SE ENCUENTRA SITUADO EN UNA POPULAR PLAZA DE CÓRDOBA, CUYO NOMBRE CONOCERÁS SI CONSIGUES DESCIFRAR EL MENSAJE QUE SE ESCONDE TRAS LA SIGUIENTE CLAVE:

42 41 51 44 41

PARA ELLO DEBES UTILIZAR EL CONOCIDO "TABLERO DE POLIBIO", INVENTADO POR EL HISTORIADOR GRIEGO, AL QUE DEBE SU NOMBRE, Y UTILIZADO PARA CODIFICAR MENSAJES.

	1	2	3	4	5
1	A	B	C	D	E
2	F	G	H	I	J
3	K	L	M	N	Ñ
4	O	P	Q	R	S
5	T	U	V	W	X
6	Y	Z			

➤ **PUNTO BASE 3:**

ENCUENTRA LAS PALABRAS INDICADAS. LAS LETRAS SOBRANTES TE INDICARÁN EL LUGAR DE ESTE PUNTO BASE.

P	P	L	A	D	O	S	Z
D	I	A	M	E	T	R	O
A	T	M	D	E	E	O	N
M	A	U	I	L	I	M	E
O	G	S	L	U	C	A	L
S	O	R	E	M	U	N	A
Q	R	R	O	M	B	O	C
C	A	T	E	T	O	S	S
U	S	E	S	I	U	Q	E

1	Mayor distancia entre dos puntos de una circunferencia.
2	Adición.
3	Autor del famoso teorema que relaciona los lados de un triángulo rectángulo.
4	Los hay naturales, enteros, racionales, irracionales...
5	II, LXX, VIII son números...
6	Los lados perpendiculares en un triángulo rectángulo.
7	Triángulo con todos los lados desiguales.
8	Número par y primo.
9	La incógnita en las ecuaciones.

10

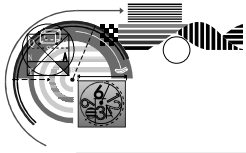
11

Sigue detrás...

➤ **PUNTO BASE 4:**

TRAZA LA LÍNEA RECTA QUE UNE EL ENCUENTRO ENTRE LA AVENIDA RONDA

DE LOS TEJARES Y EL PASEO DE LA VICTORIA CON LA PLAZA DE LAS TENDILLAS. ESTA RECTA PASA POR



UNA PEQUEÑA PLAZA, EN LA QUE SE HALLA LA FACHADA DE UNA IGLESIA MUY REAL, PRÓXIMA AL ESCENARIO DE DRAMAS Y COMEDIAS. ALLÍ SE SITÚA EL PUNTO BASE NÚMERO 4.

➤ **PUNTO BASE 5:**

EL PUNTO BASE ESTÁ EN UN LUGAR CUYO NOMBRE PROCEDE DEL ÁRABE Y DONDE ANTIGUAMENTE SE PODÍA COMPRAR Y VENDER TRIGO. PARA LOCALIZARLO SÓLO TENDRÁS QUE BUSCAR EN EL PLANO LA PLAZA MÁS CERCANA AL ORIGEN DE LOS NÚMEROS NATURALES. SI AÚN ASÍ NO LO ENCUENTRAS, TE DIRÉ QUE CAMBIANDO UNA LETRA DE SU NOMBRE PODRÍAS COMER.

➤ **PUNTO BASE 6:**

HALLA TRES NÚMEROS CONSECUTIVOS CUYA SUMA SEA 117. SITÚALOS EN EL PLANO Y DIBUJA UN TRIÁNGULO. ENCONTRARÉIS EL PB EN EL PUNTO MEDIO DEL LADO OPUESTO AL VÉRTICE SURESTE.

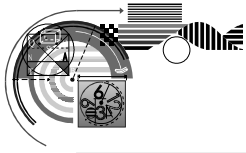
➤ **PUNTO BASE 7:**

EL EMPLAZAMIENTO DEL P.B. APARECE MARCADO EN EL MAPA JUNTO A UN NÚMERO PRIMO CUYAS CIFRAS SON SOLUCIÓN DEL SISTEMA:

$$\begin{cases} 2x + y = 11 \\ 3x - 2y = 6 \end{cases}$$

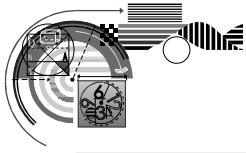
➤ **PUNTO BASE 8:**

BUSCA EN EL MAPA UN MONUMENTO INDICADO POR UN NÚMERO PRIMO, QUE ADEMÁS DE TENER DOS CIFRAS, TIENE MUY MALA SUERTE. EN LA PLAZA FRENTE A DICHO MONUMENTO CON NOMBRE DE "SER ALADO" ENCONTRARÁS EL PB.



XIII Gymkhana Matemática por Córdoba
29 de abril de 2008

Problemas



PROBLEMAS DEL PUNTO 0

0.1.- Agrega tres palitos...uno a cada número!!!! , para que así la suma sea correcta...

$$\begin{array}{r} 219 \\ + 345 \\ \hline 557 \end{array}$$

0.2.- Augustus de Morgan (¿-1871) fue un matemático inglés nacido en la India. Acostumbraba a recrearse en el planteamiento de adivinanzas y problemas ingeniosos. Este personaje nacido en el siglo XIX, planteaba esta adivinanza sobre su edad: "El año x^2 tenía x años. ¿En qué año nació?".

0.3.- La sagacidad del inspector Gutiérrez

Se ha cometido un asesinato. La policía detiene a tres sospechosos. Al interrogarlos, responden así:

Rodríguez: Yo no fui y González tampoco.

González: Rodríguez no fue, lo hizo Fernández.

Fernández: Yo no lo hice, lo hizo Rodríguez.

El inspector Gutiérrez, ayudado por la charla que tuvo con un confidente, se enteró de que uno de los sospechosos ha dicho la verdad, otro ha mentado en todo y el tercero ha mentado en una de sus afirmaciones.

A partir de esto detiene al culpable. ¿Quién es?

0.4.- El Trabajo.

A Jorge, administrativo de una empresa, le lleva copiar en el ordenador un proyecto 2 horas. A mí, que soy algo más lento me cuesta 3 horas.

Nos hemos repartido el trabajo para hacerlo en el menor tiempo posible. ¿Cuánto tardaremos? (en horas y minutos)

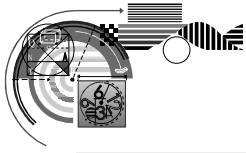
0.5.- Un avión de doce metros de envergadura fue fotografiado desde el suelo durante su vuelo en el momento de pasar por la vertical del aparato. La cámara fotográfica tiene doce cm de profundidad. En la foto, el avión presenta una envergadura de ocho mm. ¿A qué altura volaba el avión en el momento de ser fotografiado?



0.6.- Los billetes de autocar

- Soy taquillero en una estación de autocares y despacho billetes - empezó a decir el siguiente participante en el juego -. A muchos esto les parecerá sencillo. No sospechan el número tan grande de billetes que debe manejar el taquillero de una estación, incluso de poca importancia. Es indispensable que los pasajeros puedan adquirir billetes de la indicada estación a cualquier otra del mismo autocar. Presto mis servicios en una línea que consta de 25 estaciones. ¿Cuántos billetes distintos piensan ustedes que ha preparado la empresa para abastecer las cajas de todas las estaciones?

Sigue detrás...



0.7.- Supongamos un cuadrado de un metro de lado, dividido en cuadraditos de un milímetro. Calcule mentalmente qué longitud se obtendría si colocásemos todos los cuadraditos en línea, adosados unos a otros.

0.8.- Ya que estamos mirando a Córdoba con ojos Matemáticos, lee cómo la ve el gran poeta de la generación del 27, Federico García Lorca, e indica las palabras que pueden representarse por un n° racional no entero

San Rafael

I

Coches cerrados llegaban
a las villas de juncos
donde las ondas alisan
romano torso desnudo.
Coches, que el Guadalquivir
tiende en su cristal maduro,
entre láminas de flores
y resonancia de nubes.
Los niños tejen y cantan
el desengaño del mundo,
cerca de los viejos coches
perdidos en el nocturno.
Pero Córdoba no tiembla
bajo el misterio confuso,
pues si la sombra levanta
la arquitectura del humo,
un pie de mármol afirma
su casto fulgor enjuto.
Pétalos de lata débil
recaman los grises puros
de la brisa, desplegada
sobre los arcos de triunfo.
Y mientras el puente sopla
diez rumores de Neptuno,
vendedores de tabaco huyen
por el roto muro.

II

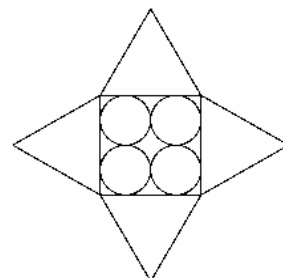
Un solo pez en el agua
que a las dos Córdobas junta:
Blanca Córdoba de juncos.
Córdoba de arquitectura.
Niños de cara impasible
en la villa se desnudan,
aprendices de Tobías
y Merlines de cintura,
para fastidiar al pez
en irónica pregunta
si quiere flores de vino
o saltos de media luna.

Pero el pez, que dora el agua
y los mármoles enluta,
les da lección y equilibrio
de solitaria columna.
El Arcángel aljamiado
de lentejuelas oscuras,
en el mitin de las ondas
buscaba rumor y cuna.

*

Un solo pez en el agua.
Dos Córdobas de hermosura.
Córdoba quebrada en chorros.
Celeste Córdoba enjuta

0.9.- Un constructor tiene un terreno con la forma siguiente:
 Sabe que los círculos son tangentes a los lados del cuadrado y que los triángulos son equiláteros. Si quiere poner una cerca **alrededor** del terreno, y además sabe que el radio de los círculos es **63** metros, ¿Cuántos metros de malla necesitará en total?



CÓRDOBA 2016
 Ciudad Europea de la Cultura

0.10.- Halla dos números enteros n y m , de forma que $2^n - 2^m = 2016$. Calcula

$\frac{mn - (m + n)}{3}$ y escribe el resultado en la hoja de respuestas

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 1

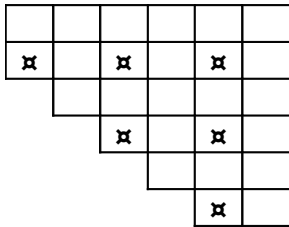
1.1.- ¿ Cuántos números de tres cifras, sin repetir ninguna, se pueden escribir con la fecha en que se inauguró el monumento a nuestro ilustre torero ?

1.2.- Calcula el volumen de los bancos de piedra situados en el lateral de la fachada de la Iglesia de Santa Marina.

1.3.- Si te sitúas frente a la iglesia de Santa Marina, a tu derecha, encontrarás una hilera de árboles. La señora de la casa esquina se compromete a regar los más cercanos a su fachada. Suponiendo que la distancia entre dos árboles consecutivos es de 2 metros y que a cada árbol le echa un cubo de agua, sin tener en cuenta la distancia que hay de su casa al primer árbol, y suponiendo que el recorrido lo hace partiendo del primer árbol, ¿ Cuántos metros recorre para regar todos los árboles?

1.4.- Calcula la pendiente en tanto por ciento de la rampa de subida a la sacristía de Santa Marina.

1.5.- Si te desplazas unos metros en dirección a San Andrés podrás ver el magnífico Palacio de Viana, así como el diseño de empedrados de la plaza de Don Gome. En uno de ellos se sugiere el siguiente diseño



¿ Cuántos árboles se necesitarían para completar con esta pauta un diseño de 1600 cuadrados ?

1.6.- Sobre el dibujo de la Gymkhana que encontrarás en un tablón del salón de actos del Instituto Andaluz de la Juventud y suponiendo que la longitud del lado del polígono central es es la unidad del número de tu grupo (si es cero, toma 10), halla el área del círculo inscrito.

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 2

2.1.- Al museo Julio Romero de Torres llega una excursión del Instituto formada por alumnos y profesores. Sabiendo que en total hay 27 personas y que abonan 60 euros ¿Cuántos alumnos y profesores van en el grupo?

2.2.- Pasando la ventanilla de venta de billetes del museo Julio Romero de Torres llegamos a un patio en una de cuyas paredes y a bastante altura encontraremos un reloj de sol. Obsérvalo atentamente y te darás cuenta que falta un número al que llamaremos "n".

Halla el término que ocupa la posición "n" de la siguiente sucesión:

$a_1 = 1, a_2 = 1, a_3 = 2, a_4 = 3, a_5 = 5, \dots$

2.3.- Saliendo del edificio nos fijamos en la preciosa fachada y en sus ventanales superiores. Un peatón observa que, midiendo con un cronómetro, en el minuto 0 se lanza un cubo de agua desde la ventana superior izquierda, en el minuto 1 desde la siguiente hacia la derecha, y así sucesivamente. Este proceso se repite de forma cíclica empezando de nuevo desde la primera ventana a la última.

Por otro lado un empleado del museo sale por la puerta principal cada 11 minutos para verificar el número de personas en la cola.

El peatón vio que en el minuto 0 el cubo de agua cayó sobre el empleado. ¿Cuándo volverá a caerle?

2.4.- En la misma plaza del potro encontrarás una placa dedicada a Cervantes. En ella hallarás una fecha en números romanos, transfórmala al sistema decimal y dime cuántos de los números que se obtienen alterando de orden sus cifras son primos.

2.5.- De camino a la meta, acércate al Compás de San Francisco. Fíjate en el claustro de San Francisco y cuenta los arcos de la primera planta que dan a la plaza, haz lo mismo con los de la segunda planta. Si hubiesen construido 10 plantas del claustro siguiendo la misma proporción de arcos entre planta y planta ¿Cuántos arcos tendría la última planta?

2.6.- Si te fijas atentamente en la parte más alta del claustro hay un campanario con varias campanas de distinto peso y tamaño. Sabemos que sus pesos están en progresión geométrica de razón $\sqrt{2}$ y que la campana pequeña pesa 200 kg ¿Cuánto pesa la mayor?

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 3

3.1.- En el pedestal de la estatua que hay en la plaza aparece una fecha. Calcula el mayor número par que puedes formar reordenando sus cifras.

3.2.- Sal de la plaza por la calle Valdés Leal. Cuando llegues al cruce con la siguiente calle, verás una placa de azulejos que indica dos iglesias cercanas. Tienes que colocar, en cada azulejo que forma la placa los números pares a partir del 2 sin repetir ninguno, de forma que cada fila, columna y diagonal sume lo mismo. Anota en la hoja de respuestas, el valor del número situado en el azulejo central sumado con el número de tu equipo.

3.3.- En la plaza de San Nicolás encontrarás un árbol en mitad de la plaza. Observa que su base tiene forma de polígono regular. Numera sus vértices en sentido contrario a las agujas del reloj, poniendo 1 al que esté más cercano a la fuente. Sitúate en el vértice 1 y gira un ángulo de 1935° con centro la base de la palmera. Indica el número del vértice al que llegaríamos.

3.4.- En la plaza de Ramón y Cajal, se encuentra el edificio de la Comandancia Militar. Si colocamos un número primo en cada ventana y balcón del edificio, ¿cuál sería el mayor número que colocaríamos?

Nota: el 1 no se considera primo.

3.5.- En esta plaza se encuentra una pizzería famosa en Córdoba por su extensa carta. En su fachada observarás unos azulejos que rodean la puerta de entrada. Sitúa el origen del eje de coordenadas en el extremo inferior izquierdo. Parte del punto A(2, 5).

1º) Aplica una traslación de vector (6, 8) y llega al punto B.

2º) Aplícale al punto B otra traslación de vector (4, -2) y llega a C.

3º) Aplícale al punto C una simetría central respecto al centro del Sol y llega al punto D.

Sobre qué color está situado el punto D.

3.6.- Fíjate en las esferas de la plaza de la Trinidad. En un momento determinado, en la primera esfera se ha colocado un gorrión, en la segunda 3 gorriones, en la 3ª esfera, 5 gorriones y así sucesivamente, hasta la última. Cuando salen los alumnos de la Escuela de Artes y Oficios, se asustan todos los pájaros menos la onceava parte. ¿Cuántos se han quedado posados en las esferas?

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 4

4.1.- Un misterio se nos presenta en la fachada principal de la Iglesia San Hipólito. Busca sobre esta un número de tres cifras custodiado por un león. Dicho león oculta el dígito central; si lo descubres, conocerás la cifra que define el cuadrado perfecto del número preferido de Alfonso XI.

4.2.- Sigue observando de frente la puerta de la fachada principal de la Iglesia San Hipólito. Si te alejas hacia atrás todo lo posible, irán apareciendo en el lateral izquierdo varios rosetones (como se conocen a las ventanas circulares). Una vez conocida la cantidad de ellos y su disposición, la pregunta es bien sencilla. ¿Cuántas rectas tangentes comunes se pueden trazar a estos?

4.3.- Si ahora caminas hacia tu izquierda encontrarás un busto de un presidente mejicano. Extrae de las letras de su inscripción todas las que sean símbolos de la numeración romana y, sin repetir ninguno, forma el mayor número posible. Góngora murió 34 años antes de la fecha obtenida, ¿en qué año murió?

4.4.- Si te sitúas de nuevo frente a la puerta de San Hipólito, y caminas hacia tu derecha, encontrarás un edificio con 8 ventanas. Los vecinos proyectan elevar el mismo un 100%, si obtienen el permiso del Ayuntamiento. Con el número de ventanas que resultaría, forma un cuadrado como el de abajo. Coloca en cada casilla libre un número menor que 10, de tal manera que en cada fila y en cada columna haya un número que se repita exactamente dos veces, y que la suma (de cada fila y de cada columna), sea 17. (Responde en la HOJA DE RESPUESTAS)

	5		8
	6	7	
	1	6	

4.5.- Dirígete a continuación hacia el bulevar del Gran Capitán por la calle peatonal que bordea la iglesia. A la izquierda de la Delegación de Hacienda verás la sede de una conocida organización sindical, a la que puede accederse por unas rampas. ¿Podrías calcular el ángulo que forma con la horizontal la primera rampa de la derecha? Da el resultado en grados, con una cifra decimal.

4.6.- En el mismo bulevar, frente a una fuente formada por diez poliedros regulares, hay una oficina de Cajasur. En su pavimento enlosado hay marcados unos grandes triángulos. Halla el área de uno de estos triángulos, que expresarás en metros cuadrados, con dos cifras decimales.



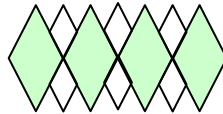
PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 5

5.1.- En la plaza podrás ver una placa de cochera numerada. Añádele una cifra, delante o detrás, para que sea múltiplo de 11. Escribe el número resultante

5.2.- En la misma plaza, ordena de menor a mayor todos los números que aparecen en las puertas de las casas. Con el primero y el quinto, forma las coordenadas de un punto. Haz lo mismo con el segundo y el cuarto. Deberás darnos la pendiente de la recta que pasa por ellos.

5.3.- Al final de la plaza, junto al cartel de un restaurante, puedes ver una puerta muy particular. Calcula el área, en cm^2 de la parte frontal de una de las piezas iguales que forman el arco de piedra de la parte de superior de la puerta. Ten en cuenta que es una parte de corona circular.

5.4.- Sigue por la calle peatonal hasta la Plaza Pozo de Cueto. Allí encontrarás una fuente. Pedro pidió a su abuela, experta en lanas, que le hiciera un jersey con un dibujo como el de la imagen, pero basándose en los colores de los rombos que puedes ver en la fuente. ¿Cuántas posibilidades distintas la planteó el trabajo?. Ten en cuenta que los cuatro rombos grandes deben ser del mismo color e iguales y que los 6 pequeños pueden ser de colores distintos.



5.5.- Un lunes a las 10 de la mañana acuden a los baños árabes, Hammam, un grupo de personas, algunos cordobeses y otros forasteros. Si todos fueran cordobeses, tendrían que pagar 288 €, y si todos los que no lo son quieren baño+quiromasaje+aromaterapia, lo que pagaríamos por todos es 344 €. ¿Cuántos cordobeses y cuántos forasteros vienen?

5.6.- Vámonos ahora por la plaza Abades y la calle Martínez Rucquer hasta la plaza de la Concha. Aquí debéis encontrar una placa de una empresa de alarmas. Suma todas las cifras que aparecen en la placa. Vuelve a sumar las cifras del número obtenido y así sucesivamente hasta que obtengas una sólo cifra.

Si A es el número obtenido y B la cifra de las unidades de tu número de equipo (Si es 0 toma las dos últimas cifras, y si es el 100, tu número de equipo), calcula **MCD (A, B)**

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 6

6.1.- En la leyenda del punto de información de la plaza se citan varios siglos. Dad el resultado de sumar los que sean primos con vuestro número de grupo.

6.2.- El empedrado del suelo de la plaza es bonito. Concentraos en la franja en la que acaba dicho empedrado en la parte que da a la fachada de la Casa de los Luna. A lo largo de esta franja se repiten unos círculos de piedrecitas negras. Un niño está jugando a recorrer la franja del siguiente modo: situado sobre un círculo negro en un extremo avanza 3 de un salto y en otro salto retrocede 1. ¿Cuántos saltos ha dado cuando acaba en el círculo negro del otro extremo?



6.3.- Acercaos a la Plaza de Orive y fijaos en la fuente que hay pegada a la pared. No suele tener agua, sin embargo en el frontal tiene un bonito mosaico formado por baldosas cuadradas, (fijaos bien porque los pintores han sido poco cuidadosos). ¿Qué proporción de la superficie de una baldosa completa ocupan las figuras granates?

6.4.- Hay muchos dibujos geométricos en las paredes de este entorno. Avanzad un poco hacia el huerto y fijaos en la pared de detrás del banco. Debajo del dibujo de mayor tamaño se ven una especie de clavos o alcayatas bastante grandes. Se quiere colgar dos faroles para alumbrar esta entrada del huerto. ¿De cuantas formas distintas se pueden colocar dichos faroles?

6.5.- Seguid hacia el Ayuntamiento, camino de la Corredera. Al pasar por la iglesia de San Pablo no olvidéis mirar el precioso rosetón de su portada. ¿Cuál es el menor ángulo que se puede girar la figura de forma que no varíe su aspecto?

6.6.- Bajando hacia la Corredera, paraos en el escaparate de La Cazuela de la Espartería, en él podréis ver una balanza de las que antiguamente usaban los comerciantes y algunas de las pesas que se usaban con otros modelos de balanzas aún más antiguas. Indica cuántas pesadas distintas se pueden obtener con las pesas que hay en el escaparate.

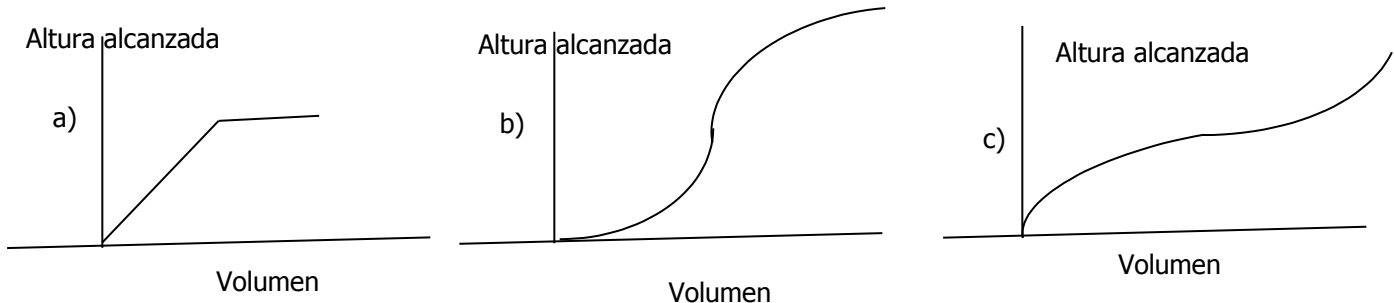
PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 7

7.1.- La relación entre el radio y el lado de un octógono regular vale aproximadamente 1'307. A esta constante se la conoce como La Proporción Cordobesa, pues muchos edificios de nuestra ciudad la observan.

Si la planta de la Torre Malmuerta la consideramos regular de lado 6 metros, ¿cuánto valdría la longitud de una circunferencia que la circunscribiera? ($\pi = 3,14$ y aproxima a las milésimas)

7.2.- Fíjate en el recipiente de madera que se encuentra delante de la entrada de la casa "Paco Acedo. Indica la gráfica que mejor reflejaría su llenado de manera continua con el mismo caudal.

7.3.- Dirígete a las paradas de autobuses que hay junto a los Jardines de Colón. ¿Qué autobús va a coger María, si sabemos que el nº de su parada es el utilizado como base en el sistema



sexagesimal?

7.4.- No te vayas de los Jardines. ¿Cuánto vale el radio de la circunferencia que forma la valla de hierro que rodea al recinto en el que se encuentra la fuente central? ($\pi = 3'14$)

7.5.- Dirígete ahora a la zona recreativa donde se puede jugar hasta 4 juegos distintos (parchís, oca, damas y ajedrez). Si queréis jugar los 4 miembros del equipo a los 4 juegos y todos contra todos, ¿cuál sería el mínimo de partidas que tendrías que organizar?

7.6.- Sitúate frente a la fachada principal del Palacio de la Merced (Diputación Provincial). Observa 9 huecos: 5 circulares y otros 4 que no lo son y que albergan campanas. Coloca en cada uno de esos huecos los números del 1 al 9, sin repetir y de modo que:

- Los que van en la horizontal superior son todos múltiplos de 3
- Los que van en los huecos de las campanas son pares o cuadrados perfectos
- En cada lateral, la suma de los dos de cada hueco de campana es el nº del hueco que está encima.

¿Qué nº corresponde al hueco circular central?

PROBLEMAS DEL PUNTO BASE 8

8.1.- Para comenzar, uno fácil. Entra en la Calleja del Indiano, comprobarás que los portales están nombrados por orden alfabético. La pregunta es la siguiente: si comenzarás a nombrar por la Z y hacia atrás, ¿en qué letra te detendrías?

8.2.- Dentro de esta misma calleja hay una fuente octogonal. Ahora te pedimos que calcules la razón de proporción entre los bordes internos del octógono grande respecto del pequeño. Indica el resultado con dos cifras decimales.

8.3.- Una calle con nombre muy corto que desemboca en la misma plaza donde está situado el PB está cortada. Si tienes sed, puedes entrar en cualquiera de los portales a pedir un vasito de agua. Te será fácil, esperamos, contestar a la siguiente pregunta: ¿cuál es la probabilidad de que hayas entrado por una puerta de color verde?

8.4.- El logo de la Guardería San José tiene una belleza geométrica que seguro sabrás apreciar. Supón que el triángulo es equilátero, y que su base mide 30 centímetros. ¿Cuál sería la superficie del área sombreada? Pista: en un triángulo equilátero, el radio de la circunferencia inscrita coincide con $\frac{1}{3}$ de la altura de dicho triángulo. Indica el resultado en centímetros cuadrados.

8.5.- Baja por la calle Fernández Ruano. En la desembocadura de la calle Sánchez de Feria encontrarás, en el escaparate de un local allí situado, un precioso entramado de madera con huecos ocupados por colores. Si colocaras los números naturales, comenzando por el 1, ordenados de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, ¿qué números primos serían de color azul? (No consideres al 1 como número primo)

8.6.- Gira muy cerca de aquí por la calle Almanzor y continúa caminando un pequeño tramo. Encontrarás el Asador "El Choto", y casi enfrente una de las puertas de entrada a la Facultad de Filosofía y Letras. Si consideramos a = número que aparece en dicho asador y b = número que aparece en la puerta antes citada, ¿serías capaz de resolver la siguiente expresión algebraica: $ax^2+bx-13\leq 0$?

HOJA DE RESPUESTAS:

NOMBRE DEL EQUIPO: _____

Nº EQUIPO:

P. B. 0			P. B. 3			P. B. 6		
0.1			Orden de llegada: _____					
0.2								
0.3								
0.4			P. B. 3			P. B. 6		
0.5			3.1			6.1		
0.6			3.2			6.2		
0.7			3.3			6.3		
0.8			3.4			6.4		
0.9			3.5			6.5		
0.10			3.6			6.6		
TOTAL PB 0			TOTAL PB 3			TOTAL PB 6		
P. B. 1			P. B. 4			P. B. 7		
1.1			4.1			7.1		
1.2			4.2			7.2		
1.3			4.3			7.3		
1.4			4.4	Detrás		7.4		
1.5			4.5			7.5		
1.6			4.6			7.6		
TOTAL PB 1			TOTAL PB 4			TOTAL PB 7		
P. B. 2			P. B. 5			P. B. 8		
2.1			5.1			8.1		
2.2			5.2			8.2		
2.3			5.3			8.3		
2.4			5.4			8.4		
2.5			5.5			8.5		
2.6			5.6			8.6		
TOTAL PB 2			TOTAL PB 5			TOTAL PB 8		

PUNTUACIÓN TOTAL

Anota el itinerario que has seguido para llegar a los puntos base

_____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

Problema 4.4
