

# **EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO**

**2º de ESO**

**2011/2012**

**CRITERIOS DE CORRECCIÓN**

**COMPETENCIA MATEMÁTICA**

**Respuestas cerradas**

ESTÍMULO	ÍTEM PRUEBA	RESPUESTA CORRECTA
NOTAS DE MATEMÁTICAS	SM02	C
	SM03	B
	SM04	D
	SM05	B
	SM06	C
	SM07	C
EXCURSIÓN A FUENTE DÉ	SM08	A
	SM09	B
	SM10	C
	SM11	B
	SM12	B
	SM15	D
CARL FRIEDRICH GAUSS (EL PRÍNCIPE DE LAS MATEMÁTICAS)	SM16	A
	SM17	C
	SM18	C
	SM19	A
RACING DE SANTANDER	SM21	B
	SM22	C
	SM23	A
	SM24	B
	SM25	C
LOS HABITANTES DEL PLANETA TIERRA	SM26	B
	SM27	B
	SM28	B
	SM29	A
	SM30	C
	SM31	D
JUEGOS OLÍMPICOS	SM32	C
	SM34	C
	SM35	B

## RESPUESTAS ABIERTAS Y SEMIABIERTAS

# Notas de Matemáticas



En una clase de 15 estudiantes, el profesor de Matemáticas ha propuesto la realización de 2 exámenes. Las notas obtenidas quedan reflejadas en la siguiente gráfica.



Para obtener la nota de la materia, el profesor hace la media aritmética de los dos exámenes. Se aprueba la materia con una nota media igual o superior a 5.

### SM01

1. Observando la gráfica, ¿qué examen ha salido mejor en la clase, el A o el B?



El (examen) B

Si la respuesta es correcta	<u>1 punto</u>
En otro caso	<u>0 puntos</u>
No responde:	<u>En blanco</u>

## Carl Friedrich Gauss (El príncipe de las Matemáticas)



Nos encontramos ante uno de los matemáticos más grandes de todos los tiempos y, para muchos, el más grande del siglo XIX.

Nació en 1777 y murió en 1855 en dos ciudades que actualmente pertenecen a Alemania.

De procedencia muy humilde, se casó en dos ocasiones y tuvo 3 hijos y 3 hijas. Son muchas las anécdotas que muestran la precocidad intelectual de Gauss. Con tres años se permitió corregir los cálculos que realizaba su padre cuando este elaboraba la nómina de sus empleados.

Carl Friedrich Gauss estudió lenguas clásicas, literatura, filosofía y, por supuesto, matemáticas superiores, siendo un alumno brillante en todas ellas. Sus aportaciones se producen en diversos campos de las matemáticas, de la astronomía, de la física, etc.

Siguiendo su vida personal y sus logros científicos te iremos planteando diferentes preguntas.

### SM13

1. Los números primos ocuparon una parte de su investigación matemática.

Se te pide que escribas, ordenados de menor a mayor, los ocho números primos que están comprendidos entre 2 y 29.

2	3	5	7	11	13	17	19	23	29
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

Si la respuesta es correcta	<u>1 punto</u>
En otro caso	<u>0 puntos</u>
No responde:	<u>En blanco</u>

### SM14

2. Respecto de su vida personal, parece ser que tuvo buena relación con sus hijas y dispar con sus hijos. Con poco más de 30 años Gauss vivió, muy posiblemente, su año más trágico y triste, ya que muere su primera esposa al mes de dar a luz a su tercer hijo, Louis, que moriría también poco después.

Queremos que nos indiques el año en que perdió a su primera esposa sabiendo que dicho año es un múltiplo impar de 3.

1809
------

Si la respuesta es correcta	<u>1 punto</u>
En otro caso	<u>0 puntos</u>
No responde:	<u>En blanco</u>

## Racing de Santander

Las reglas del fútbol marcan que el terreno de juego debe ser rectangular, siendo su largo entre 90 y 120 m, y su ancho entre 45 y 90 m. Además, hay todo un conjunto de normas acerca de las medidas de los diferentes elementos de un campo de fútbol, que quedan recogidas en la siguiente imagen:



Como puedes observar, la recta que contiene la línea media del campo es un eje de simetría del terreno de juego.

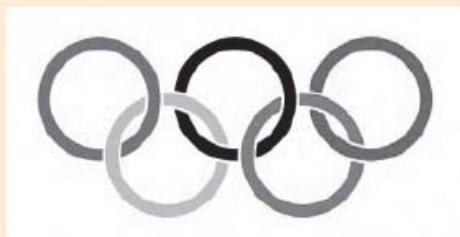
### SM20

2. ¿Cómo expresarías la fórmula del área del terreno de juego?

$P \times Q$  ó  $Q \times P$  ó  $P \cdot Q$  ó  $Q \cdot P$

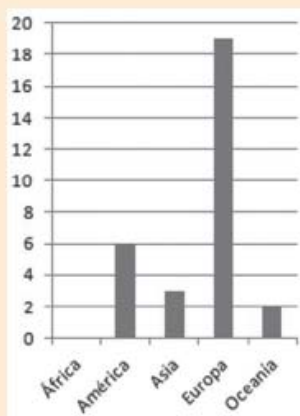
Si la respuesta es correcta	<u>1 punto</u>
En otro caso	<u>0 puntos</u>
No responde:	<u>En blanco</u>

## Juegos Olímpicos



Los Juegos Olímpicos, también conocidos como Olimpiadas, son el evento deportivo internacional más prestigioso. Se celebran cada cuatro años desde 1896 y en 2012 se celebrarán en Londres (primera ciudad en ser anfitriona de las Olimpiadas tres veces) que resultó elegida frente a otras cuatro candidatas: Madrid, Moscú, Nueva York y París.

En el gráfico se puede ver, clasificadas por continentes, el número de olimpiadas celebradas (incluida Londres 2012).



### SM33

8. ¿En qué continente nunca se han celebrado los Juegos Olímpicos?



En África

Si la respuesta es correcta	<u>1 punto</u>
En otro caso	<u>0 puntos</u>
No responde:	<u>En blanco</u>