



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

(Para cubrir polo centro educativo)

Código do centro: _____

Nome do centro: _____

(Para cubrir pola persoa que aplica a proba)

Código do alumno ou alumna: _____

(este código debe coincidir co que o alumno ou a alumna ten na listaxe de aplicación da proba)

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA Grupo: _____

(o nome do grupo coincidirá co que figura na listaxe de aplicación da proba)

AVALIACIÓN DE DIAGNÓSTICO 2014

COMPETENCIA MATEMÁTICA



INSTRUCCIONES

En esta prueba vas a leer una serie de textos y, a continuación, deberás contestar a unas preguntas relacionadas con ellos.

Las preguntas serán de distintos tipos. Algunas tendrán cuatro posibles respuestas y tú deberás escoger la única correcta, rodeando la letra que se encuentre a su lado. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se hace.

Ejemplo 1

¿Cuál es el resultado de multiplicar 2×4 ?

- A. 6.
- B. 7.
- C. 8.
- D. 9.

Si te equivocas o decides cambiar tu respuesta, puedes hacerlo marcando con una cruz (X) la primera elección y rodeando la respuesta que consideras correcta, tal y como puedes ver en el siguiente ejemplo:

Ejemplo 2

¿Cuántos días tiene una semana?

- A. 6.
- B. 7.
- C. 8.
- D. 9.

En otras preguntas se te pedirá que escribas la respuesta en un espacio señalado por puntos. Es el caso del ejemplo que se te ofrece a continuación.

Ejemplo 3

Escribe el nombre de tres figuras geométricas.



.....



Tienes **60 minutos** para hacer la prueba.



Intenta responder a todas las preguntas.



Si al final te sobra tiempo, puedes volver atrás.



Cuando termines una página, pasa a la siguiente, hasta llegar al final.



Trabaja lo más rápido que puedas, sin perder tiempo.



Si quieres hacer operaciones, hazlas en el papel en blanco que te acaban de dar. Levanta la mano y pide más si lo necesitas.

NATACIÓN



Fuente: Flickr

Las especificaciones de la Federación Internacional de Natación para una piscina olímpica son las siguientes:

Largo	50 m
Ancho	21 m (mínimo) 25 m recomendado
Número de carriles	8
Ancho del carril	2,5 m
Temperatura del agua	25°C - 28°C (77°F - 82,4°F)
Profundidad	2 m (mínimo)

P.1. El gobierno de un país pretende construir una piscina olímpica, así que necesita saber qué superficie necesita para ello (suponemos ancho mínimo):

- A. 1050 m².
- B. 1250 m³.
- C. 1150 m³.
- D. 1075 m².

P.2. En la planificación de la construcción de la piscina, se indica que tendrá 50 m de largo, un volumen de 2970 m³ y una profundidad de 2,7 m; pero no se ha especificado el ancho que ha de tener. ¿Cuál será?

- A. 24 m.
- B. 21 m².
- C. 22 m.
- D. 20 m².

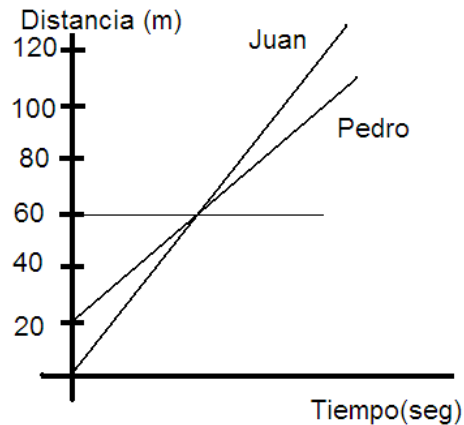
P.3. Las entradas de adulto para acceder como público a las instalaciones de la piscina cuestan el doble que las infantiles. Se han vendido 250 entradas de adulto y 320 infantiles, recaudando 2460 euros. ¿Qué ecuación te permite calcular el precio de las entradas?

- A. $500x + 320x = 2460$.
- B. $250x + 320x = 2460$.
- C. $250x + 640x = 2460$.
- D. $25x + 32x = 246$.

P.4. El encargado de la piscina quiere mantenerla a 26°C pero sólo tiene medidor para °F. ¿Cuántos grados Fahrenheit tendría que marcar? Ten en cuenta que $°F = °C \cdot 1,8 + 32$.

- A. 78'6 °F.
- B. 78'8 °F.
- C. 78 °F.
- D. 79 °F.

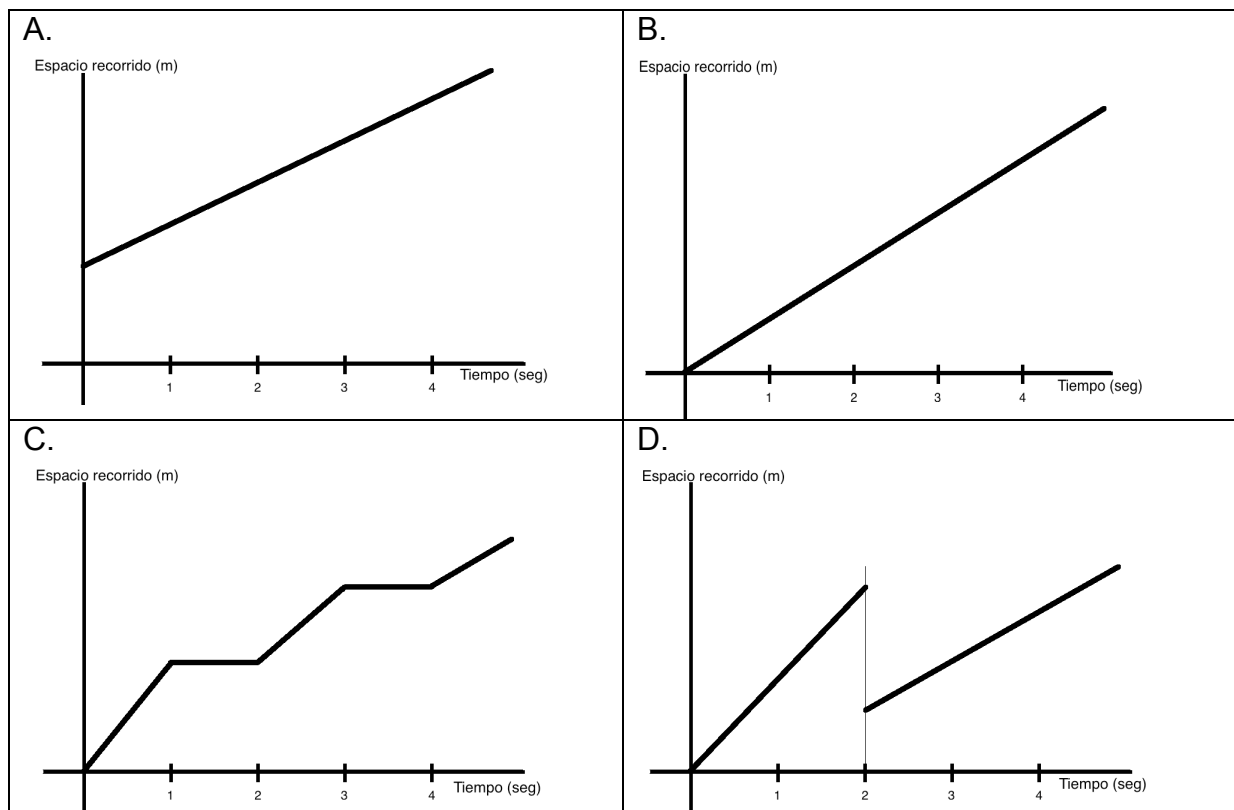
P.5. Juan y su hermano menor, Pedro, hacen una carrera en la piscina. Como Pedro es más pequeño, Juan le deja salir con 20 metros de ventaja.



A la vista del gráfico, ¿cuál de ellos acaba primero la carrera?

- A. Juan, pues es el hermano mayor.
- B. Pedro, porque sale con ventaja.
- C. Pedro, si la carrera es de 50 metros.
- D. Juan, si la carrera es de 50 metros.

P.6. ¿Cuál de las siguientes gráficas representa mejor el espacio recorrido por un nadador a velocidad constante durante cuatro segundos?



P.7. Dos amigos, Javier y Manuel, cronometran el tiempo que invierten todos los días desde que salen de sus casas para ir a la piscina hasta que vuelven. Javier tarda dos horas y 30 segundos, y Manuel una hora y 52 minutos. ¿Cuánto tiempo lleva Manuel en casa cuando llega Javier a la suya?

- A. 1 hora y 3 segundos.
- B. 7 minutos y 40 segundos.
- C. 5 minutos y 35 segundos.
- D. 8 minutos y 30 segundos.

COMPRANDO TABLETAS



Dimensiones, peso y precio

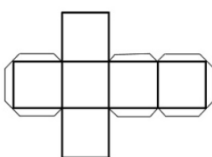
	Minitablet	Maxitablet
Alto	20 cm	24,12 cm
Ancho	13,47 cm	18,57 cm
Grosor	0,72 cm	0,94 cm
Peso	308 g	652 g
Precio	329 €	499 €

P.8. En la tienda A me hacen un 25% de descuento si compro dos minitables. En la tienda B me dan la segunda minitablet a mitad de precio. ¿Cuál de las dos ofertas es mejor? Razona la respuesta.

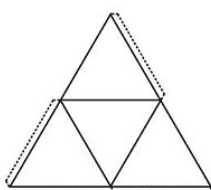


P.9. Las cajas para proteger la mercancía tienen forma de cubo y vienen desmontadas para que ocupen menos espacio. ¿Cuál de los siguientes desarrollos se corresponde a una de esas cajas con tapa?

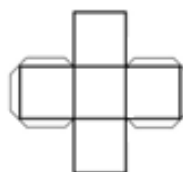
A.



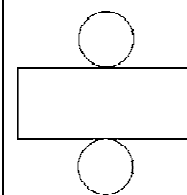
B.



C.



D.



P.10. Al precio de la maxitabket se le ha incluido el 21% de IVA. ¿Cuánto cuesta sin IVA?

- A. Menos de 400 €.
- B. Entre 400 € y 450 €.
- C. Entre 450 € y 490 €.
- D. Más de 490 €.

P.11. En el colegio tenemos un presupuesto de 2000 euros para comprar dispositivos. Indica el número de tabletas que podemos comprar de cada modelo para que se cumplan las dos condiciones siguientes:

- Queremos comprar al menos una de cada modelo.
- Debemos comprar el mayor número posible de dispositivos.



Solución: podemos comprar _____ minitabkets y _____ maxitabkets.

P.12. El número de minitabkets vendidas por un establecimiento comercial a lo largo del primer trimestre del año viene reflejado en la tabla siguiente:

	Enero	Febrero	Marzo
Ventas	22		22

¿Cuántas minitabkets vendió en el mes de febrero si la media en el primer trimestre fue de 24 minitabkets al mes?

- A. 25 minitabkets.
- B. 26 minitabkets.
- C. 27 minitabkets.
- D. 28 minitabkets.

P.13. En un establecimiento disponen de 35 unidades de maxitabkets para su venta, en dos colores, blanco y negro. Las blancas son los $\frac{2}{5}$ del total. ¿Cuántas maxitabkets hay de cada color?

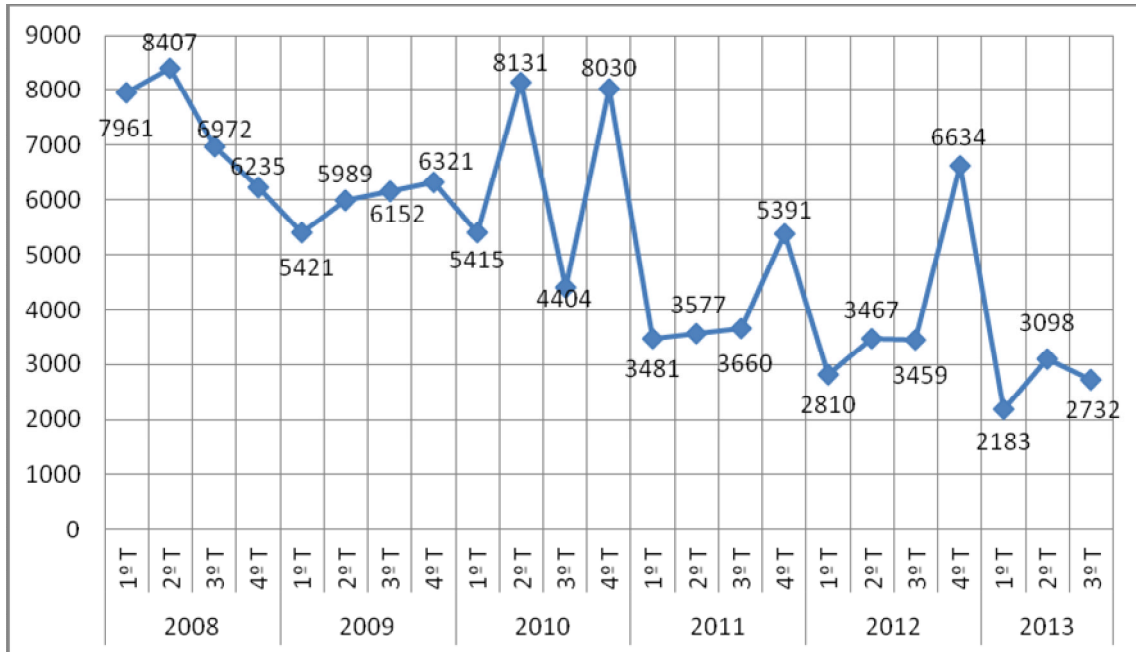


Respuesta 1: Se dispone de _____ maxitabkets blancas.

Respuesta 2: Se dispone de _____ maxitabkets negras.

COMPRA DE VIVIENDA

Queremos comprar una casa en la población A. Para tener información sobre el tema, buscamos en el Instituto Galego de Estatística los datos sobre número de transacciones inmobiliarias de los últimos años en Galicia:



Fuente: Ministerio de Fomento. Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas.

P.14. El número total de viviendas vendidas en el año 2010 fue:

- A. 24 890.
- B. 24 980.
- C. 25 980.
- D. 25 890.

P.15. Partiendo de la gráfica, señala la opción correcta sobre la gráfica.

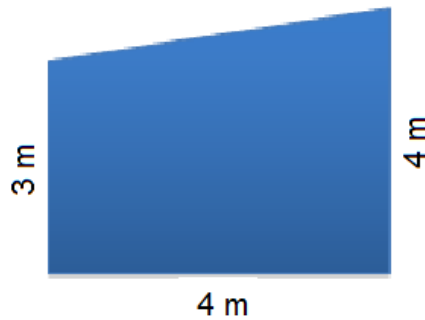
- A. En la mayoría de los trimestres se vendieron más de 7000 viviendas.
- B. En todos los años, el menor número de ventas se produjo en el primer trimestre.
- C. El año en que se vendieron más viviendas fue 2008.
- D. En todos los años hubo algún trimestre en el que tuvo lugar un descenso de ventas.

P.16. Señala un año en el que se incrementó la venta de viviendas en los cuatro trimestres:



Año: _____

P.17. Una de las viviendas tiene la habitación que más me gusta. Este es el plano



Quería cubrir el suelo con corcho. Se vende en rollos de 0,5 m de ancho por 3 m de largo. ¿Cuántos rollos necesitamos?



_____ rollos.

P.18. Además, tengo previsto poner un zócalo de madera para bordear toda la habitación. ¿Cuántos metros tendré que comprar?



_____ metros.

P.19. Elegí algunos muebles que me gustan. El precio total es de 5400 euros. Dispongo de 1200 euros para adelantar y quiero pagar 200 euros por mes. Propón una ecuación que permita calcular el número de meses que necesito para pagar.



MUNDIAL DE FÚTBOL BRASIL 2014

La Copa Mundial de la FIFA, también conocida como Copa Mundial de Fútbol o Copa del Mundo o Mundial, cuyo nombre original fue Campeonato Mundial de Fútbol, es el torneo internacional de fútbol masculino a nivel de selecciones nacionales más importante del mundo. Este evento deportivo se realiza cada cuatro años desde 1930, con la excepción de los años de 1942 y 1946, en los que se suspendió debido a la segunda Guerra Mundial. Cuenta con dos etapas principales: un proceso clasificatorio, en el que participan en la actualidad cerca de 200 selecciones nacionales, y una fase final, realizada cada cuatro años en una sede definida con anticipación, en la que participan 32 equipos durante un período cercano a un mes.

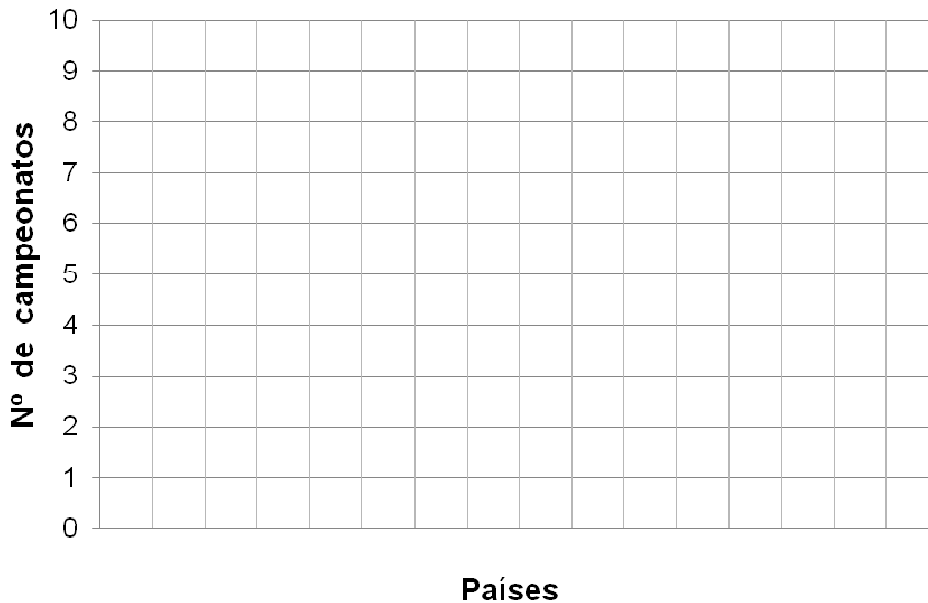
Brasil es el único equipo presente en todos los eventos (19 en total), y volverá a estarlo en 2014, al ser el equipo anfitrión; le siguen Alemania e Italia, con 17 participaciones, Argentina con 15, México con 14 y España con 13.

Palmarés

EQUIPO	CAMPEONATOS	AÑOS
Brasil	5	(1958, 1962, 1970, 1994, 2002)
Italia	4	(1934, 1938, 1982, 2006)
Alemania	3	(1954, 1974, 1990)
Argentina	2	(1978, 1986)
Uruguay	2	(1930, 1950)
Francia	1	(1998)
Inglaterra	1	(1966)
España	1	(2010)

Fuente: Wikipedia

P.20. Representa los datos de la tabla en un gráfico de barras:



P.21. ¿Qué porcentaje aproximado de campeonatos ganó Argentina?

- A. 6 %.
- B. 11 %.
- C. 12 %.
- D. 22 %.

P.22. ¿En cuál de los siguientes años se celebrará un mundial de fútbol?

- A. 2020.
- B. 2072.
- C. 2080.
- D. 2090.

P.23. Queremos viajar a Brasil para ver el mundial. El avión sale de Madrid a las 11:40 (hora española) con destino Río de Janeiro y el vuelo tiene una duración de 9 h 35 min. Teniendo en cuenta que en Río de Janeiro son 4 horas menos que en Madrid, ¿qué hora es en Río de Janeiro cuando aterriza?

- A. 9:15.
- B. 17:15.
- C. 20:15.
- D. 21:15.

P.24. Mi vecino compró por internet un abono para ver los cinco partidos que se juegan en Río de Janeiro, que le costó 300 euros. Sin embargo, la tía de mi amigo Pedro decidió esperar para comprarlo en el propio estadio y pagar 940 reales brasileños (BRL). ¿Cuál de los dos abonos es más caro? (1 € = 2,9 BRL).

- A. El comprado por internet.
- B. El comprado en el estadio.
- C. Los dos tienen el mismo precio.
- D. No hay datos para comparar.

P.25. La longitud del campo rectangular (terreno de juego) especificada para los partidos de adultos internacionales está entre 100 y 110 metros, y el ancho entre 64 y 75 metros. ¿Cuál es la mayor diferencia en la superficie del terreno de juego que podemos encontrar en dos estadios distintos?



P.26. La selección del país A no ha ganado nunca la Copa Mundial de la FIFA y siempre ha sido eliminada en la primera ronda. ¿Cuál de estas afirmaciones sobre la selección de A es correcta?

- A. Es imposible que A gane la competición.
- B. Es muy probable que A gane la competición.
- C. Es poco probable que A pierda la competición.
- D. Es probable que A no pase de la primera ronda.

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN