



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

(Para cubrir polo centro educativo)

Código do centro: _____

Nome do centro: _____

(Para cubrir pola persoa que aplica a proba)

Número de identificación do alumno ou alumna: _____

(Este número debe coincidir co número de orde que o alumno ou alumna ten no listado de aplicación da proba)

Ensinanza: **Educación secundaria obrigatoria** Grupo: _____

(O nome do grupo coincidirá co que figura no listado de aplicación da proba)

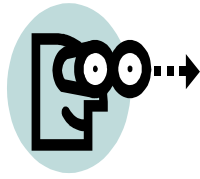
AVALIACIÓN DE DIAGNÓSTICO

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA 2009

Caderniño B

COMPETENCIA MATEMÁTICA





INSTRUCCIÓN

Nesta proba vas ler unha serie de textos e a continuación deberás contestar unhas preguntas relacionadas con eles.

As preguntas serán de distintos tipos. Algunhas terán catro posibles respostas, e ti deberás escoller a única correcta, **rodeando** a letra que se atope ao seu carón.

A continuación móstrase un exemplo de como se fai.

Exemplo 1

Cal é o resultado de multiplicar 2×4 ?

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

Se te equivocas ou decides cambiar a túa resposta, podes facelo tachando cunha cruz (X) a túa primeira elección e rodeando a resposta que consideras correcta, tal e como podes ver no seguinte exemplo:

Exemplo 2

Cantos días ten unha semana?

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

Noutras preguntas pediráseseche que escribas a resposta nun espazo sinalado por puntos. É o caso do exemplo que se che ofrece a continuación.

Exemplo 3

Escribe o nome de tres figuras xeométricas.



.....
.....
.....



Tes **60 minutos** para facer a proba.



Intenta responder todas as preguntas.



Se ao final che sobra tempo podes volver atrás.



Cando remates unha páxina, pasa á seguinte, ata chegares ao final.



Traballa o máis rápido que poidas, sen perder tempo.



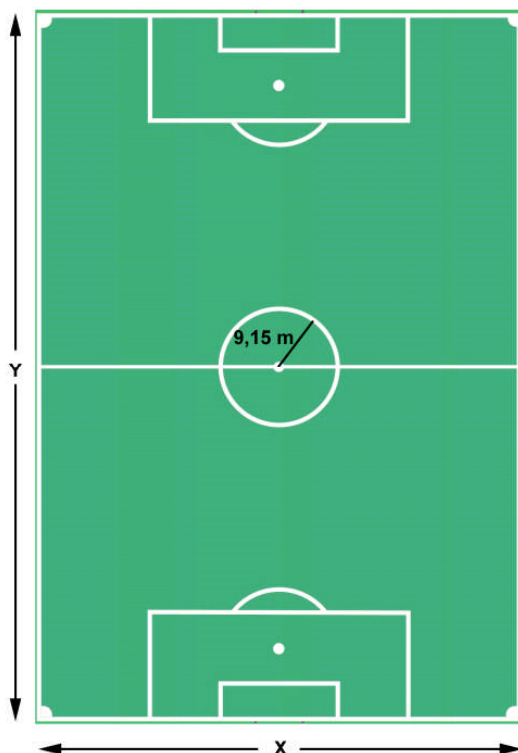
Se queres facer operacións, fainas no papel en branco que che acaban de dar. Ergue a man e pide máis se o necesitas.

RECTÁNGULO PARA XOGAR

Tes reparado nas dimensións dun campo de fútbol? A liña de meta (x) ten que ser máis curta cá liña de banda (y).

A liña de meta, x , oscila entre 45 m e 90 m.

A liña de banda, y , pode ter entre 90 m e 120 m.



Pero para partidos internacionais, as dimensións dun campo deben estar entre as seguintes marxes: a liña de meta entre 64 m e 75 m e a liña de banda entre 100 m e 110 m.

P1. No campo de fútbol de Riazor, a liña de banda é $\frac{3}{2}$ da liña de meta. Lois percorreu o perímetro do campo, 350 m. Cales son as dimensións dese campo de fútbol?

- A. 210 metros de liña de banda e 140 metros de liña de meta.
- B. 110 metros de liña de banda e 65 metros de meta.
- C. 105 metros de liña de banda e 70 metros de liña de meta.
- D. 120 metros de liña de banda e 55 metros de liña de meta.

P2. Cal é a proporción entre os valores máximos da liña de banda e a liña de meta dun campo de fútbol?

- A. A proporción é 3/4.
- B. A proporción é 1/2.
- C. A proporción é 4/3.
- D. A constante de proporcionalidade é 2.



P3. O presidente dun club quere agasallar aos 18 xogadores que forman o equipo con 110 euros a cada un. A última hora ficharon a 4 xogadores máis. Co mesmo presuposto, canto recibe agora cada xogador?

- A. 100 euros.
- B. 90 euros.
- C. 20 euros.
- D. 110 euros.

P4. A medida da superficie dun campo de fútbol é 6 825 m². Polo tanto, a expresión que nos dá, en metros, a medida da liña de meta, x, en función da medida da liña de banda, y, é a seguinte:

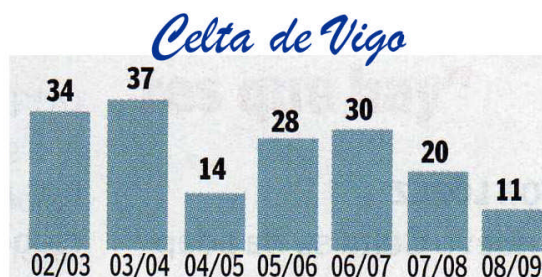
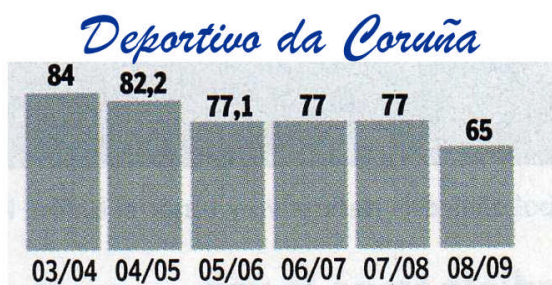
$$x = \frac{6\,825}{y}$$

Completa a seguinte táboa:

x		60
y	105	



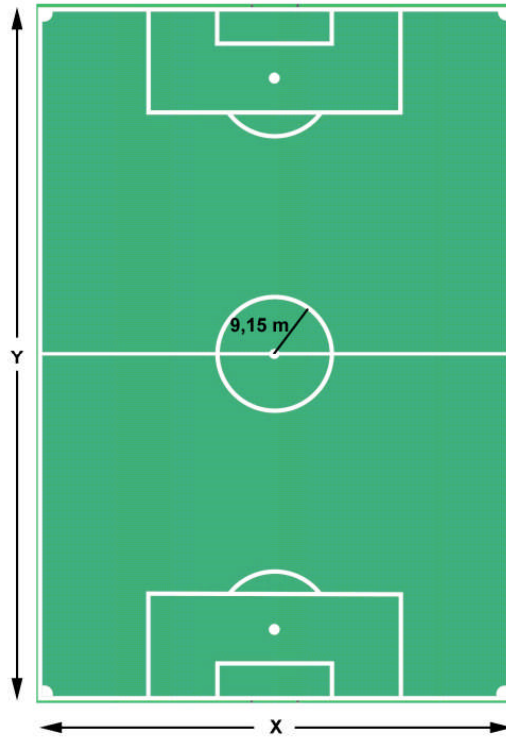
P5. Nestes gráficos, tirados dun xornal, pódense observar as contías dos presupostos (en millóns de euros) dos dous principais equipos de fútbol de Galicia nas últimas tempadas:



Completa a seguinte táboa, na que se expresa a variación dos presupostos de cada tempada respecto da anterior:

Tempada	Variación do presuposto do Deportivo	Variación do presuposto do Celta
2004-2005		-23
2005-2006		+14
2006-2007		+2
2007-2008		-10
2008-2009		-9

P6. O perímetro do campo de fútbol da imaxe é de 326 m e o seu longo mide 4 m máis có dobre do seu ancho.



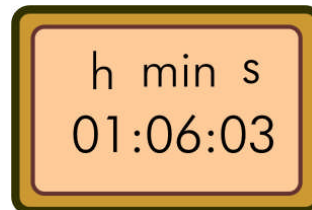
Cal das seguintes ecuacións deberás resolver para calcular as dimensións dese campo de fútbol?

- A. $3x-4=163$
- B. $3x+4=163$
- C. $6x-4= 326$
- D. $6x+4= 326$



GÓMEZ-NOYA, CAMPIÓN DO MUNDO DE TRIATLÓN

O 25 de maio de 2008, o galego Javier Gómez Noya, proclamouse campión do mundo de triatlón en Madrid, logo de nadar 1,5 km, pedalear 40 km e correr 10 km.



		Tempos nas distintas probas		
Posto	Triatleta	NATACION	CICLISMO	CARREIRA
1º	Javier Gomez Noya	00:19:23	01:06:03	00:31:01
2º	Ivan Vasiliev	00:19:25	01:05:55	00:31:26
3º	Christian Prochnov	00:19:37	01:05:50	00:31:47

P7. Cal é a velocidade media en m/s de Gómez Noya na proba de ciclismo?

- A. 8,25 m/s.
- B. 10,09 m/s.
- C. 5,37 m/s.
- D. 11,22 m/s.



P8. Cal é a diferenza total de tempo, medida en segundos, no conxunto das tres probas, entre Javier Gómez Noya e Iván Vasiliev?

- A. 21 s.
- B. 19 s.
- C. 26 s.
- D. 12 s.

P9. Se a distancia percorrida por Gómez Noya na proba de carreira vén dada pola función $y = 5,37x$, sendo x o tempo empregado en segundos e 5,37 a constante de velocidade en m/s, cal das seguintes alternativas corresponde á distancia percorrida en minuto e medio?

- A. 0,4833 km.
- B. 48,33 km.
- C. 4,833 km.
- D. 0,04833 km.

P10. Na clasificación por equipos desta copa do Mundo, a gañadora foi Australia que conseguiu a metade de medallas de bronce que de ouro e o dobre de prata que de ouro. Se en total conseguiron 14 medallas, cantas lograron de cada metal?.


- 1. Medallas de ouro: 
- 2. Medallas de prata:
- 3. Medallas de bronce: 

P11. Unha das rodas da bicicleta de Gómez Noya ten 20 radios. De cantos graos é o ángulo formado polo raio 1 co raio 4?

- A. 54° .
- B. 48° .
- C. 72° .
- D. 80° .



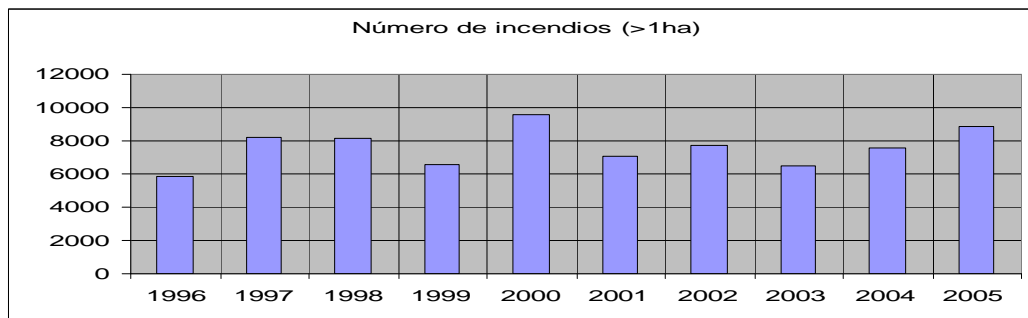
P12. En cales das tres probas carreira, ciclismo ou natación) se dá unha maior diferenza de tempos entre o primeiro e o terceiro da clasificación xeral?

A maior diferenza de tempo dáse na proba de: 

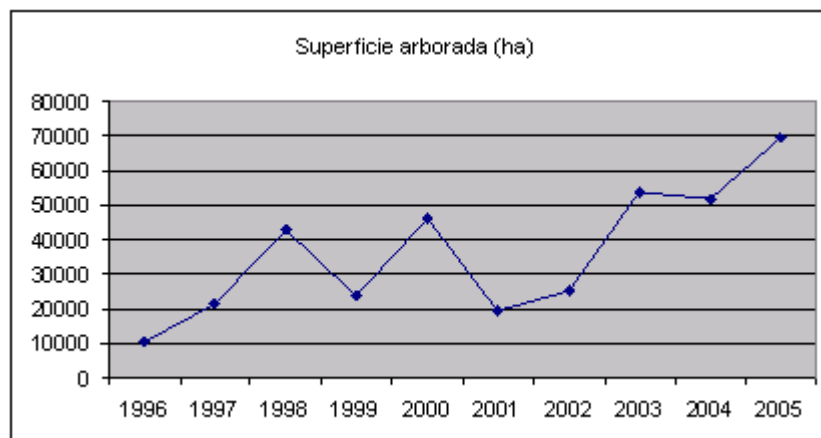
INCENDIOS FORESTAIS

Os incendios forestais son unha grave ameaza á que se enfrontan os países na planificación de estratexias para a conservación da natureza.

As gráficas seguintes amosan o número de incendios (con máis de 1 ha queimada) que se produciron nos 10 últimos anos nun determinado país.



Superficie de bosque afectada durante este período:



Fonte: <http://jacquevedo.googlepages.com/ccbbgraf>

P13. En que ano se queimou máis superficie arborada?

- A. No ano 2005.
- B. No ano 2000.
- C. No ano 1996.
- D. No ano 2003.

P14. Cal das afirmacións é a correcta?

- A. A partir do ano 2003, a superficie queimada foi cada vez maior.
- B. No ano 2005 foi cando se produciron máis incendios.
- C. Entre 2003 e 2005 o número de incendios aumentou de ano en ano.
- D. No ano 2000 foi cando menos incendios houbo.

P15. No ano 2001 houbo 7 000 incendios e a superficie queimada foi de 20 000 ha. Cal é a superficie media queimada por incendio?

- A. 285 áreas por incendio.
- B. 0,35 ha por incendio.
- C. 6 ha por incendio.
- D. 300 áreas por incendio.

P16. A superficie arborada no ano 2005 era de 2 millóns de hectáreas. Que porcentaxe de superficie arborada se queimou?

- A. 7% da superficie total.
- B. 3,5 % da superficie total.
- C. 35 % da superficie total.
- D. 1 % da superficie total.

P17. Para diminuír o risco de incendios no lugar de Xestoso, unha cuadrilla de 20 persoas da empresa "A Xesta" vai limpar o monte de maleza, e calculan que tardarán 30 días. Os veciños queren que a empresa remate en 6 días. Cantas persoas máis ten que contratar a empresa?

- A. 40.
- B. 80.
- C. 90.
- D. 60.

P18. Sobre un mapa a escala 1:250 000 situamos a superficie queimada nun incendio forestal. A superficie ten, aproximadamente, forma de triángulo rectángulo, e a medida dos catetos sobre o mapa é de 3 e 4 cm respectivamente. Cal é a superficie total queimada no incendio?

- A. 6 km^2 .
- B. $37,5 \text{ km}^2$.
- C. $3,7 \text{ km}^2$
- D. 375 km^2 .

P19. Desde o ano 2001 ao 2005, en que porcentaxe aumentou a superficie do bosque afectada polo lume?

- A. 250 %.
- B. 400 %.
- C. 350 %.
- D. Non aumentou.

P20. Para apagar o lume, un hidroavión colleu auga na presa de Cecebre. Fixo na tarde 10 viaxes e en cada unha levou aproximadamente 2 100 litros de auga. Cantos metros cúbicos de auga transportou?

- A. $21,4 \text{ m}^3$
- B. $12,5 \text{ m}^3$
- C. $21,0 \text{ m}^3$
- D. $100,0 \text{ m}^3$

P21. Cantos anos o número de incendios foi inferior a oito mil?

- A. 8 anos.
- B. 6 anos.
- C. 5 anos.
- D. 9 anos.

Moitas grazas pola túa colaboración