



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

OLIMPIADA MATEMÁTICA DE CASTILLA LA MANCHA 2016 (XXVII edición Albacete)

PROBLEMAS DE LA PRIMERA FASE

NIVEL 12 – 14



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12-14. PROBLEMA Nº 1

2016

Nada más terminar de tomar las uvas recibí un bonito mensaje de un amigo matemático que decía:

Se feliz 24 horas al día x 7 días a la semana x 12 meses al año =2106

Pero si estuviésemos haciendo la descomposición de 2016 en factores primos

¿Sería esta expresión correcta?

24, 7 y 12 son divisores de 2016 ¿Podrías hallarlos todos?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

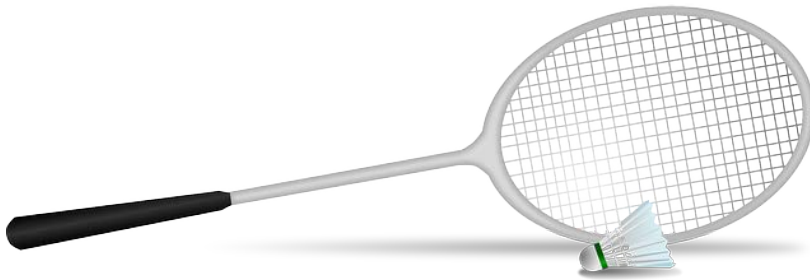


Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12 - 14. PROBLEMA Nº 2

DE REBAJAS

Javier se ha ido de rebajas a una tienda donde están liquidando artículos deportivos. Se ha comprado una raqueta de bádminton y un volante por 1,10€ ¿Cuánto le ha costado cada cosa sabiendo que la raqueta cuesta un euro más que el volante?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12-14 . PROBLEMA Nº 3

HIMNOS FUTBOLEROS

El himno del Real Madrid dura 210 segundos, el del Barça 160 segundos y el del Atlético de Madrid 300 segundos. Las bandas de los tres clubes quieren salir de tres puntos distintos tocando sus himnos y llegar a un mismo punto a la vez. ¿Cuántas veces ha de tocar cada banda su himno para que todas lleguen justo terminándolo de forma exacta? ¿Cuánto tiempo deben estar desfilando las tres bandas?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12 -14. PROBLEMA Nº 4

CUMPLEAÑOS MISTERIOSO

Antes de ayer, Juan tenía 15 años. El año que viene, tendrá 18. ¿Cómo es posible?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

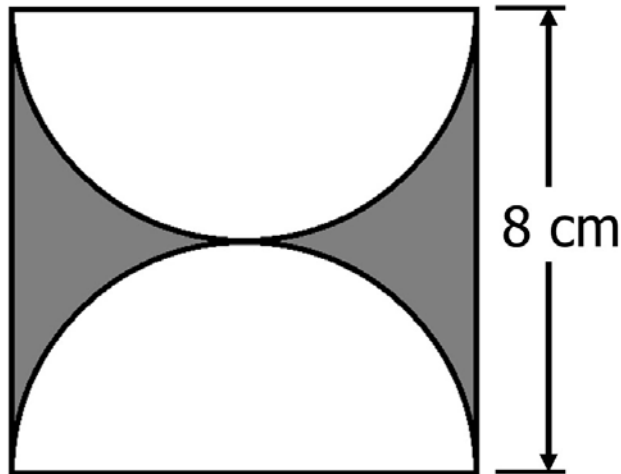


Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12-14 . PROBLEMA Nº 5

ÁREAS EN LA SOMBRA

¿Serías capaz de calcular el área sombreada?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12 - 14. PROBLEMA Nº 6

EL RELOJERO LOCO

El hermano del Sombrero Loco es relojero y tiene tres relojes en la fachada de su tienda que marcan:

1:50

2:10

4:00

La Liebre de Marzo quiere poner en hora su reloj y al preguntar al relojero este contesta: "Uno tiene 1 hora y 20 minutos de atraso; otro tiene 50 minutos de adelanto, y el otro está roto". ¿Qué hora es realmente?

