



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXIV OLIMPIADA

PROBLEMAS DE LA PRIMERA FASE

NIVEL 12 – 14



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

EL JUEGO DE 2013

Con los dígitos del año 2013, es decir, 0 - 1 - 2 - 3, y las operaciones básicas: SUMA (+), RESTA (-), PRODUCTO ($\times$), DIVISIÓN ($\div$), así como los paréntesis o corchetes necesarios, conseguir todos los números entre el 0 y el 10.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

AÑO INTERNACIONAL DE LA ESTADÍSTICA

2013 ha sido declarado por la UNESCO Año Internacional de la estadística.

Un parámetro estadístico muy conocido es la media aritmética, que consiste en sumar todos los valores de una colección y dividirlos por el número total de datos.

$$\overline{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$



En una de sus películas Groucho Marx, caracterizado de médico le dice a una enfermera “*Señorita, tengo mucha prisa, déme una media de la temperatura de todos mis pacientes*”

¿Podría un médico extraer alguna conclusión de ese dato para curar individualmente a sus pacientes? Razona tu respuesta.





OLIMPIADA MATEMÁTICA

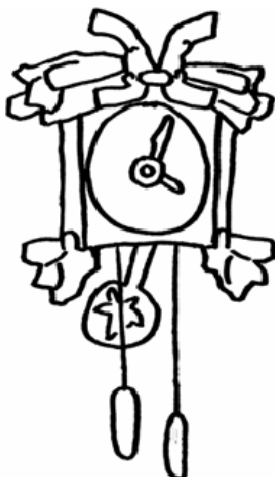


Diputación de Albacete

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

Cu- cú

Un reloj de cuco tarda cinco segundos en dar las 6. ¿Cuánto tardará en dar las doce?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

MÚLTIPLOS DE 3

Con los dígitos 2, 3, 5, 7 y 8, ¿cuántos números múltiplos de 3 se pueden escribir usando tres cifras distintas?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

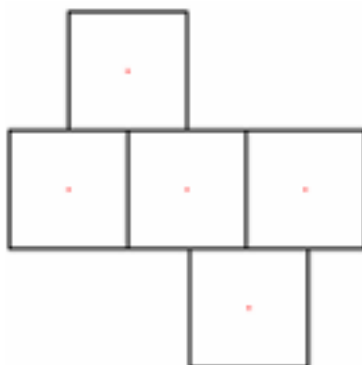


Diputación de Albacete

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

PERÍMETRO

Si la figura está formada por cinco cuadrados de perímetro 40 cm. cada uno, ¿cuál es el perímetro de la figura?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXIV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.

NIVEL 12 - 14. PROBLEMA Nº 6

¡¡GOOOOOOL!!

Cuatro famosos futbolistas discuten sobre quién fue el autor del último gol que le dio el triunfo a uno de sus equipos.

Andrés dice "Radamel es el autor del gol".

Radamel dice "Cristiano es el autor del gol".

Cristiano dice que Radamel ha mentado al decir que él ha sido el que ha metido el gol.

Leo dice que él no marcó el último gol.

Sabiendo que sólo uno de ellos dice la verdad ¿puedes averiguar quién fue el autor del gol?

Nota: los nombres de los jugadores no guardan ninguna relación con jugadores reales, por supuesto.

