



**OLIMPIADA
MATEMÁTICA**



Diputación de Albacete

**OLIMPIADA MATEMÁTICA DE
CASTILLA LA MANCHA 2022
(XXXIII edición Albacete)**

**PROBLEMAS DE LA PRIMERA
FASE**

NIVEL 12 – 14



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

2022

Escribe el menor número de 2022 cifras tal que la suma de sus cifras es 2022.
Luego encuentra el mayor número que cumple esas condiciones.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

MEDIAS

La media de cuatro números desconocidos es M . Si añadimos el número 40 la media de los cinco números es ahora 20 ¿Cuál es el valor de M ?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

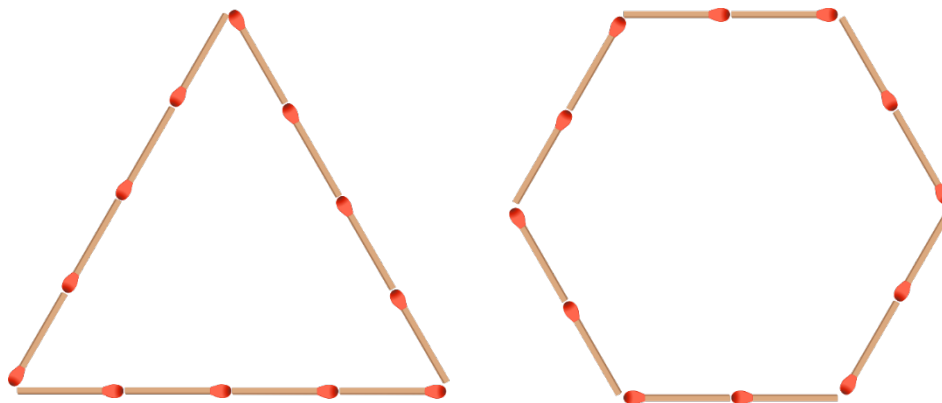


Diputación de Albacete

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

CERILLAS

Construimos un triángulo equilátero con 12 cerillas y un hexágono regular con el mismo perímetro. ¿Sabrías decir cuál es la proporción que hay entre sus áreas?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXIII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 12 -14. PROBLEMA N° 4

2022 ¿EDUCADO?

Un número es educado (del inglés polite number) cuando se puede expresar como la suma de 2 o más números naturales consecutivos. Tres es el primer número educado ya que $1+2=3$

¿Es 2022 educado? ¿Puedes encontrar la secuencia de números qué nos da 2022?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

PORCENTAJES

Si subimos dos puntos cada nota de los chicos alumnos de una clase, la media de la clase subiría medio punto. ¿Cuál es el porcentaje de chicas alumnas de esa clase?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXII OLIMPIADA. PRIMERA FASE. NIVEL 12 – 14. PROBLEMA Nº 6

AHORA CALCETINES

En el cajón de la mesita de noche tengo 5 calcetines rojos y 5 calcetines blancos. Cuando suena el despertador todavía está oscuro y para no despertar a mi hermano que duerme en la misma habitación evito encender la luz.

¿Cuántos calcetines tengo que coger para asegurarme de que tengo al menos un par del mismo color?

Si cojo 2 calcetines ¿Qué probabilidad hay de que pueda ponerme en los dos pies calcetines blancos?

