



# OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

## OLIMPIADA MATEMÁTICA DE CASTILLA LA MANCHA 2024 (XXXV edición Albacete)

### PROBLEMAS DE LA PRIMERA FASE

JUVENIL (14 – 16)



# OLIMPIADA MATEMÁTICA



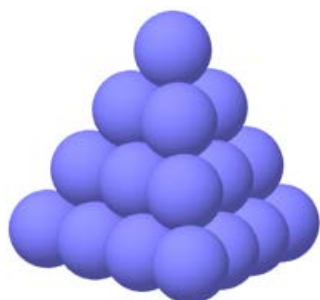
Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA N° 1

## 2024 TETRAÉDRICO

Un número piramidal triangular o tetraédrico es un número que se obtiene al sumar el número de esferas necesario para construir una pirámide triangular.

Escribe los 10 primeros números tetraédricos ¿Es 2024 tetraédrico? Demuéstralo.





# OLIMPIADA MATEMÁTICA

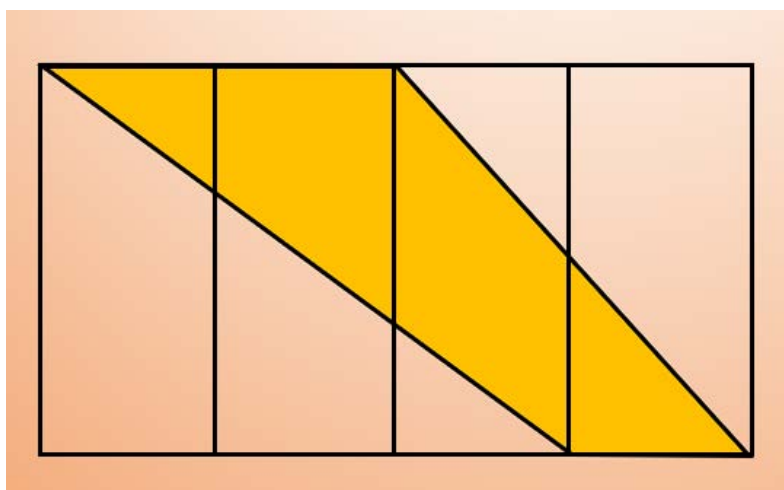


Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA Nº 2

## ÁREA SOMBREADA

¿Sabrías decir que fracción de la figura está sombreada?





# OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA N° 3

## CONSECUTIVOS

La suma de dos números consecutivos de dos cifras es igual al número obtenido permutando las cifras del mayor. ¿De qué números se trata?

$$x + (x + 1)$$



# OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA Nº 4

## ¿VERDADERO O FALSO?

Determina la veracidad o falsedad de cada uno de los diez enunciados siguientes:

1. Exactamente uno de los enunciados de esta lista es falso
2. Exactamente dos de los enunciados de esta lista son falsos
3. Exactamente tres de los enunciados de esta lista son falsos
4. Exactamente cuatro de los enunciados de esta lista son falsos
5. Exactamente cinco de los enunciados de esta lista son falsos
6. Exactamente seis de los enunciados de esta lista son falsos
7. Exactamente siete de los enunciados de esta lista son falsos
8. Exactamente ocho de los enunciados de esta lista son falsos
9. Exactamente nueve de los enunciados de esta lista son falsos
10. Exactamente diez de los enunciados de esta lista son falsos





# OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA N° 5

## CRIPTOGRAMA

Sabiendo que letras distintas se identifican con cifras distintas resuelve el criptograma.

$$(ZOO)^2 = TOPAZ$$



# OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXV OLIMPIADA. PRIMERA FASE.  
JUVENIL (14-16) PROBLEMA Nº 6

## HERMANAS PEREZOSAS

María y Alicia discuten todos los días por ver quien recoge la mesa. Deciden tirar un dado. Primero lanza María y luego Alicia. Recoge la mesa quien obtenga menor puntuación. ¿Es un juego justo? ¿Influye quién lance primero?

