



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

OLIMPIADA MATEMÁTICA DE CASTILLA LA MANCHA 2026 (XXXVII edición Albacete)

PROBLEMAS DE LA PRIMERA FASE

JUVENIL (14 – 16)



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

FELIZ 2026

En matemáticas, Los números felices son aquellos enteros positivos que, al sumar repetidamente el cuadrado de sus dígitos, terminan resultando en 1. Un número primo que además es un número feliz se llama primo feliz. ¿Es 2026 un número feliz? Encuentra los primos felices menores que 100.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE. JUVENIL (14-16) PROBLEMA N° 2

CLAUDI ALSINA Y LA CAJA DE POLIEDROS

Claudi Alsina tiene una caja con poliedros regulares (sólidos platónicos) para un taller de geometría. En la caja hay: Tetraedros (T) Cubos (C) Octaedros (O)

Claudi sabe que:

El número total de poliedros es 10.

La probabilidad de sacar al azar un tetraedro de la caja es $\frac{1}{5}$

La probabilidad de sacar al azar un cubo es la misma que la de sacar un octaedro y ambas son el doble de la del tetraedro.

Se eligen al azar dos poliedros de la caja, uno tras otro, sin reemplazamiento.

Calcula la probabilidad de que:

- a) Los dos poliedros sean del mismo tipo.
- b) Al menos uno de los dos poliedros sea un tetraedro.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXXVII OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
JUVENIL (14-16) PROBLEMA Nº 3

SUMANDO FACTORIALES

¿Cuál es la cifra de las unidades de $1! + 2! + 3! + \dots + 2026!$?

24!



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

LAS CUATRO CARTAS

Sobre la mesa hay cuatro cartas. Cada carta tiene una letra por un lado y un número por el otro.

Se ven estas cuatro caras:

Carta 1: muestra A. Carta 2: muestra D. Carta 3: muestra 3. Carta 4: muestra 6.

Si una carta tiene una vocal por un lado, entonces tiene un número par por el otro.

¿Qué cartas hay que girar, como mínimo, para comprobar si la regla se cumple siempre?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

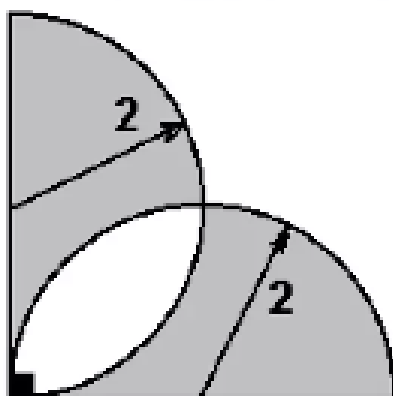


Diputación de Albacete

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

ÁREA SOMBREADA

Calcula el área sombreada.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

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

TORNEO DE TENIS

En un campeonato de tenis han participado 256 personas, quien perdía un partido quedaba definitivamente eliminado. ¿Cuántos partidos de tenis se jugaron antes de entregar la copa al ganador? ¿Cuántos juega el ganador? Si María ha jugado 3 partidos ¿Cuál ha sido su clasificación? Razona tus respuestas

