

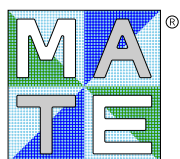
IV CONCURSO INTERNACIONAL CSO MATEMÁTICO 2026

NIVEL 5: 5° DE SECUNDARIA

ETAPA INTERNACIONAL



ORGANIZADO POR:

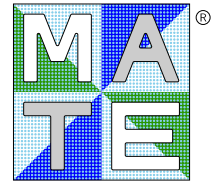


Grupo MATE
¡entrenar y competir te hace mejor!

Información y resultados en www.grupo-mate.com



IV CONCURSO INTERNACIONAL
CSO MATEMÁTICO 2026
ETAPA INTERNACIONAL

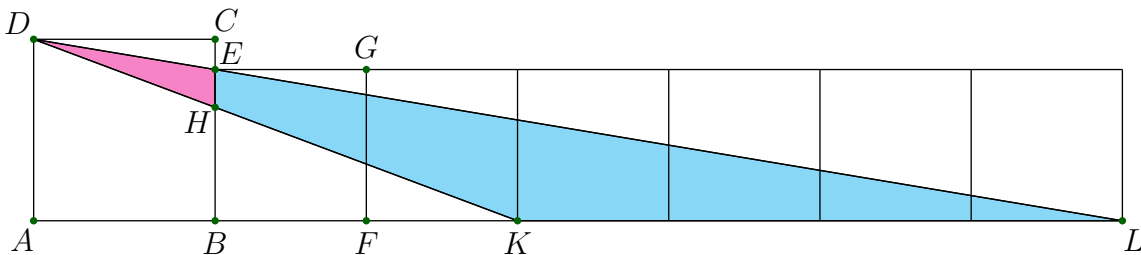


Grupo MATE
¡entrenar y competir te hace mejor!

Nivel 5: 5° de secundaria

De cada problema escoge una alternativa. Solo una es la correcta.

- ¿Cuántos números impares entre 111 y 555 contienen al menos un dígito 3 en su notación?
(A) 101 (B) 120 (C) 71 (D) 56 (E) 45
- Sergio tiene cinco billetes en el bolsillo, todos de diferentes denominaciones: 10, 20, 50, 100 y 200 soles. Sergio compró una licuadora en la tienda por 150 soles y, sin mirar, sacó tres billetes al azar de su bolsillo. Calcule la probabilidad de que el dinero que sacó sea suficiente para pagar la licuadora.
(A) 0,5 (B) 0,6 (C) 0,7 (D) 0,8 (E) 0,4
- Hemos dibujado seis cuadrados congruentes junto al cuadrado $ABCD$, como se muestra en la siguiente figura.



- Resultó que D , E y L son colineales. Si DK y BC se intersecan en H y el área del triángulo DHE es a , halle el área del cuadrilátero $HKLE$.
- (A) $12a$ (B) $16a$ (C) $20a$ (D) $15a$ (E) $18a$
- Los números enteros positivos N , $N + 239$ y $N + 1000$ contienen, en conjunto, exactamente tres dígitos 8 en su notación. Encuentre el menor N que cumpla esta condición. Dé como respuesta la suma de los dígitos de N .
(A) 13 (B) 18 (C) 12 (D) 15 (E) 17
 - Dados tres números positivos diferentes a , b , c . ¿Cuál es la menor cantidad de números diferentes que pueden existir entre los seis números: $a + b$, $b + c$, $c + a$, ab , bc , ca ?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
 - En cada casilla de un tablero de 10×10 se escribe un entero positivo. Una casilla se considera *afortunada* si su número es igual a la suma de todos los demás números de la misma fila o a la suma de todos los demás números de la misma columna. ¿Como máximo cuántas casillas afortunadas puede haber en este tablero?
(A) 19 (B) 20 (C) 21 (D) 18 (E) 22

7. Sea $t(n)$ la suma de los dígitos del número entero positivo n . ¿Cuántos dígitos tiene el menor entero positivo n para el cual $t(2n) = \frac{2}{9}t(n)$?
- (A) 18 (B) 12 (C) 9 (D) 16 (E) 10

8. En el cuadrilátero $ABCD$:

$$\angle ABD = 52^\circ, \quad \angle BCA = 34^\circ, \quad \angle CBD = 12^\circ, \quad \angle CAD = 16^\circ.$$

Calcule la medida del ángulo BDC .

- (A) 60° (B) 54° (C) 52° (D) 46° (E) 56°
9. Para los números reales x, y, z se cumple que

$$x + y + z = 8 \quad \text{y} \quad xy + yz + zx = 5.$$

¿Cuál es el valor máximo posible de z ?

- (A) 5 (B) $\frac{8+7\sqrt{3}}{3}$ (C) 8 (D) $\sqrt{63}$ (E) $\frac{22}{3}$
10. Decimos que un número entero $k > 1$ es *interesante* si se cumple la siguiente propiedad: Para cualesquiera números enteros positivos a y b , si $ka + b$ es divisible por $kb + a$ entonces a es divisible por b . Determine todos los números interesantes. Dé como respuesta la suma de estos números interesantes.
- (A) 7 (B) 8 (C) 10 (D) 15 (E) 23

Perú, mayo de 2026.

¡MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACIÓN!

¡NUESTRAS PRÓXIMAS COMPETENCIAS Y ENTRENAMIENTOS - 2026!

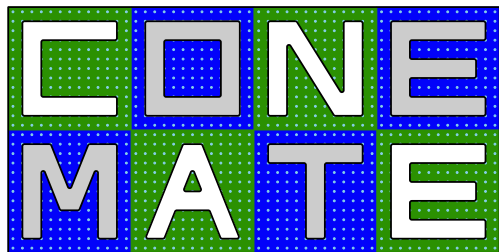
IV COMPETENCIA PARALELA DE MATEMÁTICA 2026

IV COMPETENCIA PARALELA DE MATEMÁTICA (CPM)

📍 Perú

Etapa Institucional: 📅 28 de agosto

Etapa Final: 📅 24 de octubre



CONCURSO NACIONAL
ESCOLAR DE MATEMÁTICA

IV CONCURSO NACIONAL ESCOLAR DE MATEMÁTICA (CONEMATE)

📍 Perú

Etapa Institucional: 📅 26 de junio

Etapa Regional: 📅 15 de agosto

Etapa Final: 📅 04 de octubre



13° OLIMPIADA IRANÍ DE GEOMETRÍA (IGO)

📍 Perú

📅 Octubre de 2026



41° CAMPEONATO INTERNACIONAL DE JUEGOS MATEMÁTICOS Y LÓGICOS

📍 Perú

Cuartos de Final: 📅 Noviembre de 2026

Semifinal: 📅 Marzo de 2027

Final Nacional: 📅 Mayo de 2027

Final Internacional: 📅 Agosto de 2027



VI OLIMPIADA NAVIDEÑA DE MATEMÁTICA

📍 Perú

📅 Enero de 2027

CAMPAMENTO PARA LA ETAPA UGEL DE LA XXII ONEM-AA 2026

📍 Chaclacayo - Lima

📅 Del 03 al 09 de agosto