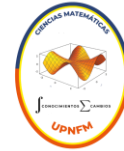




XXIV Olimpiada Hondureña de Matemáticas
Ronda 2 – Cuarto Grado
Viernes, 21 de agosto de 2026



Nombre completo: _____ Fecha de nacimiento: _____

Centro educativo: _____ Municipio: _____

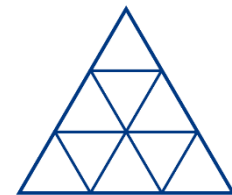
Instrucciones: Resuelva cada problema dejando evidencia de todos los procesos y cálculos utilizados para llegar a la respuesta. Cada problema tiene un valor de 7 puntos.

- Se repartieron 100 caramelos entre tres niños. El segundo recibió el doble de lo que recibió el primero, y el tercero recibió 10 caramelos más que el segundo. ¿Cuántos caramelos recibió cada niño? Verifique su respuesta.
- Vero escribió, en las 11 casillas que se muestran, una secuencia de tres números que suman 21 y que se repite regularmente: escribió los tres números, luego otra vez los mismos tres números en el mismo orden, y así sucesivamente hasta llenar todas las casillas. En un descuido de Vero, Blas borró casi todo y dejó únicamente el 7 y el 6 que aparecen en la figura; además, en la segunda casilla escribió la letra **A** en lugar del número que allí estaba.

7	A							6		
---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--

- ¿Cuál es el valor de A?
 - Explique cómo lo determinó y escriba los números de las once casillas.
- En un corral hay solamente gallinas y conejos. Si se cuentan 25 cabezas y 68 patas en total, ¿cuántas gallinas y cuántos conejos hay? Explique cómo lo averiguó y compruebe su respuesta.
 - En cierto año, el 1 de junio cayó día martes.
¿Qué día de la semana fue el 1 de agosto de ese mismo año? (Recuerde que junio tiene 30 días y julio 31.)
¿Cuántos martes tuvo el mes de junio de ese año?

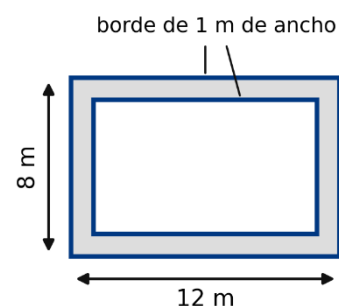
- Observe la siguiente figura e indique cuántos triángulos hay de cada tamaño. ¿Cuántos triángulos hay en total, considerando todos los tamaños y todas las posiciones?



- Un patio rectangular mide 12 m de largo por 8 m de ancho. Se desea colocar loseta únicamente en un borde de 1 m de ancho que rodea todo el patio, tal como muestra la región sombreada.

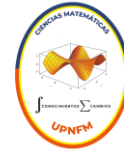
¿Cuántos metros cuadrados de loseta se necesitan?

Si cada metro cuadrado de loseta cuesta L. 250, ¿cuánto costará todo el borde?





XXIV Olimpiada Hondureña de Matemáticas
Ronda 2 – Quinto Grado
Viernes, 21 de agosto de 2026

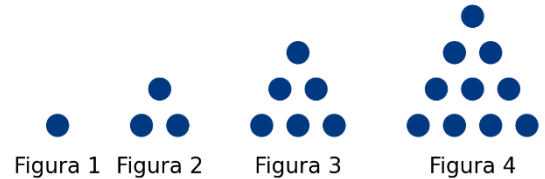


Nombre completo: _____ Fecha de nacimiento: _____

Centro educativo: _____ Municipio: _____

Instrucciones: Resuelva cada problema dejando evidencia de todos los procesos y cálculos utilizados para llegar a la respuesta. Cada problema tiene un valor de 7 puntos.

1. Con fichas se construye la siguiente sucesión de figuras triangulares. ¿Cuántas fichas tiene la figura 12?, ¿Qué número de figura está formada por exactamente 210 fichas? Explique con sus palabras cómo se puede hallar el número de fichas de cualquier figura.



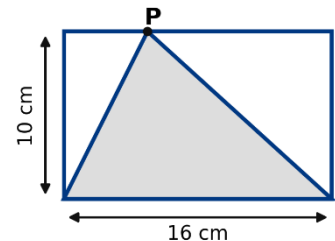
2. En una escuela, las dos quintas partes de los estudiantes son niñas. Si hay 84 niños más que niñas, ¿cuántos estudiantes tiene la escuela en total? ¿Cuántas niñas y cuántos niños son?
3. De los números **78, 58, 38, 18 y 6**, uno solo cumple al mismo tiempo estas tres condiciones:
- es dos unidades menor que un múltiplo de diez;
 - es dos unidades mayor que un cuadrado perfecto;
 - es el doble de un número primo.

¿Cuál es ese número? Explique por qué cada uno de los otros cuatro queda descartado.

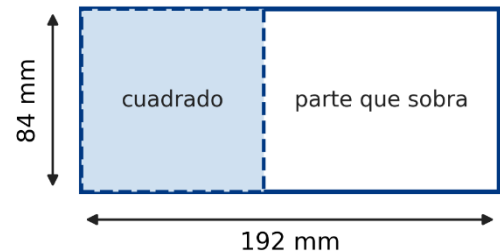
4. En la siguiente suma, cada letra representa un dígito distinto y letras iguales representan el mismo dígito. Encuentre el valor de S, O, L y B.

$$\begin{array}{r} \text{S O L} \\ + \text{S O L} \\ \hline \text{L O B O} \end{array}$$

5. En el rectángulo de la figura, de 16 cm de largo por 10 cm de ancho, se marcó un punto P sobre el lado superior y se formó el triángulo sombreado. Calcule el área de la región sombreada. Si el punto P se desliza hacia otro lugar del lado superior, ¿cambia el área del triángulo? Justifique su respuesta.



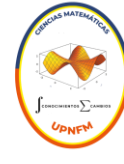
6. Una hoja rectangular de papel mide 192 mm por 84 mm. Se le hace un corte recto que la separa en dos partes, una de las cuales es un cuadrado, tal como muestra la figura. Con la parte que sobra se repite el mismo procedimiento: un corte recto que separa un cuadrado, y así sucesivamente, hasta que la parte que sobra sea ella misma un cuadrado.



- Escriba las medidas de la parte que sobra después de cada corte.
- ¿Cuál es la longitud del lado del menor cuadrado que se obtiene con este procedimiento?



XXIV Olimpiada Hondureña de Matemáticas
Ronda 2 – Sexto grado
Viernes, 21 de agosto de 2026

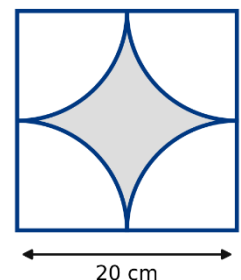


Nombre completo: _____ Fecha de nacimiento: _____

Centro educativo: _____ Municipio: _____

Instrucciones: Resuelva cada problema dejando evidencia de todos los procesos y cálculos utilizados para llegar a la respuesta. Cada problema tiene un valor de 7 puntos.

- Mario escribió un número de dos cifras. Luego insertó un dígito entre la cifra de las decenas y la cifra de las unidades, obteniendo así un número de tres cifras. Al hacerlo, el número original aumentó en 250 unidades. ¿Qué dígito insertó Mario? ¿Cuáles pudieron haber sido los números que Mario escribió originalmente? Justifique que no hay otros.
- En una reunión, cada persona saluda de mano exactamente una vez a cada una de las demás.
 - Si en total hubo 66 saludos, ¿cuántas personas asistieron a la reunión?
 - Si hubieran asistido 15 personas, ¿cuántos saludos se habrían dado? Explique la regla que utilizó.
- Un número de dos cifras es **especial** si es igual a cuatro veces la suma de sus dígitos. Por ejemplo, 12 es especial, porque sus dígitos suman $1 + 2 = 3$ y, en efecto, $4 \times 3 = 12$.
 - Explique por qué todo número especial tiene que ser múltiplo de 4.
 - La suma de los dígitos de un número de dos cifras nunca pasa de 18. Úselo para explicar por qué ningún número especial puede ser mayor que 72.
 - Escriba la lista completa de los números que quedan como candidatos después de las dos observaciones anteriores y revíselos uno por uno. ¿Cuáles son todos los números especiales?
- En el cuadrado de la figura, de 20 cm de lado, se trazaron cuatro cuartos de círculo de 10 cm de radio, uno con centro en cada vértice. Calcule el área de la región sombreada. Utilice $\pi \approx 3.14$.
- La hija de Mariana dio a luz a una niña hoy. Dentro de dos años, el producto de las edades de Mariana, de su hija y de su nieta será 2024. Se sabe además que las edades de Mariana y de su hija son números pares y que ninguna de las tres ha cumplido 100 años. ¿Cuál es la edad actual de Mariana? Justifique por qué no hay otra posibilidad.



- En el interior de un mapa rectangular de las Ruinas de Copán, un arqueólogo eligió un punto cualquiera P y lo unió con las cuatro esquinas del mapa, quedando este dividido en cuatro triángulos. Tres de esos triángulos, tomados en orden consecutivo, tienen áreas de 15 m^2 , 25 m^2 y 35 m^2 , como muestra la figura. ¿Cuál es el área del cuarto triángulo? Justifique su respuesta.

