

Apellidos y nombres: _____

Estado: _____

Colegio: _____

Valor de cada problema: 7 puntos. Tiempo para resolver la prueba: 3 horas.

Problema 1

Pedro tiene una pelota de goma muy especial. Al dejar caer desde una cierta altura rebota un medio de esa altura. Si se deja caer desde una altura de 32 cm, ¿qué distancia ha recorrido la pelota al tocar el suelo por cuarta vez, desde el momento que se dejó caer? Explica tu respuesta.

Problema 2

Los padres de Isabel juegan ajedrez y acuerdan lo siguiente:

- 5 puntos para el ganador de la partida.
- 0 para el perdedor.
- 3 puntos para cada uno si es tabla.

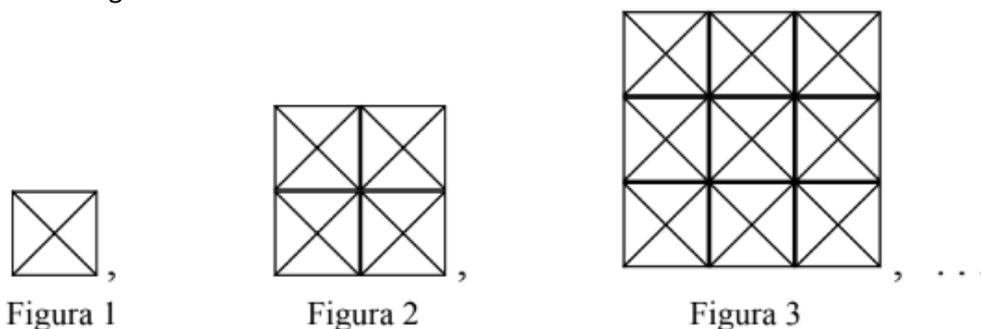
Si juegan 13 partidas y obtienen entre ambos 70 puntos. La mamá de Isabel recibe dos veces el número de puntos por partidas ganadas que lo obtenido por ella en partidas tablas. ¿Cuántas partidas ganó el papá? Explica tu respuesta.

Problema 3

Un comerciante puede colocar 8 vasos grandes ó 10 vasos pequeños en cajas de cartón para su envío. En una caja no hay dos tipos de vasos. El comerciante hace un despacho de 96 vasos y son más los vasos grandes que pequeños. ¿Cuántas cajas de cartón se utilizaron? Explica tu respuesta.

Problema 4

Observa la secuencia de figuras.



- Determina el número de triángulos pequeños en cada figura mostrada.
- Imagínate la figura 4 con el mismo patrón de formación. Determina el número de triángulos pequeños de la figura 4.
- Determina el número de triángulos pequeños de la figura 10.

Explica tus respuestas.

Problema 5

Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	Total

Reemplazando x e y por dígitos, hallar todos los números naturales de cinco cifras $65x1y$ que son múltiplos de 12.
Explica tu respuesta.

Problema 1	Problema 2	Problema 3	Problema 4	Problema 5	Total