

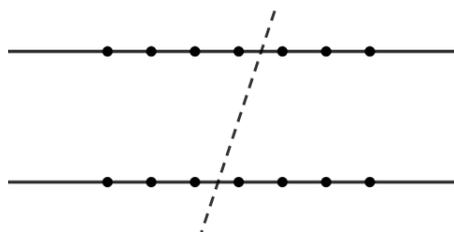
INSTRUCCIONES:

- Tienes 3 horas para resolver este examen. Asegúrate de que tienes el examen del nivel correcto y lee todos los enunciados con calma.
- Para cada problema escribe todo tu procedimiento de forma clara y ordenada en las hojas blancas, así como tu respuesta final.
- Puedes utilizar lápiz o pluma, borrador y si tu prefieres, juego de geometría. No está permitido el uso de calculadoras, apuntes, celulares o tablas.
- Los resultados se publicarán el viernes 22 de diciembre en la página

onmapsguanajuato.wordpress.com.

PROBLEMAS:

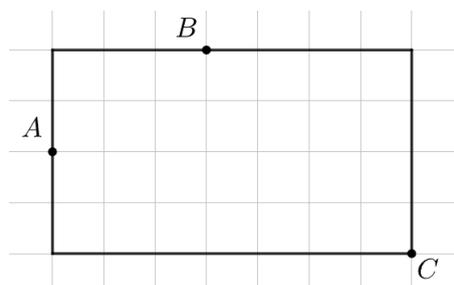
Problema 1. Las siguientes líneas son paralelas y sobre cada una de ellas se han marcado 7 puntos. ¿Cuántos segmentos con extremos sobre los puntos marcados, cortan a la línea punteada del dibujo?



Problema 2. Dennis jugó 75 juegos contra su computadora y ganó 50 de ellos. Si en total quiere jugar 105 juegos y haber ganado $\frac{3}{5}$ de ellos, ¿cuántos juegos más tiene que ganar?

Problema 3. Germán tiene 6 playeras y 3 pantalones. Si se quiere llevar de viaje 2 playeras y 1 pantalón, ¿de cuántas formas distintas puede hacerlo?

Problema 4. En la siguiente cuadrícula, el área de cada cuadrado mide 1 cm^2 . ¿Cuál es el área del triángulo $\triangle ABC$?



Problema 5. Sebastian escribe una lista de números en la que cada número es la suma de los dos anteriores.

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...

Luego anota debajo de cada número el dígito de sus unidades:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...

1, 1, 2, 3, 5, 8, 3, 1...

¿Cuál de los diez dígitos es el último en aparecer en la segunda lista?