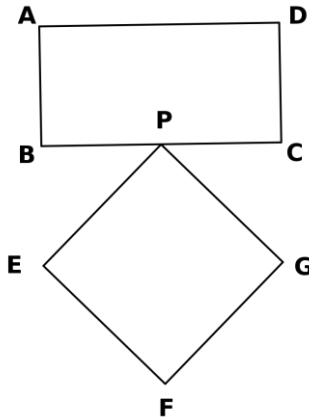




**4a Olimpiada de Matemáticas de la Ribera de Chapala
Nivel IV: 3° de Secundaria.**

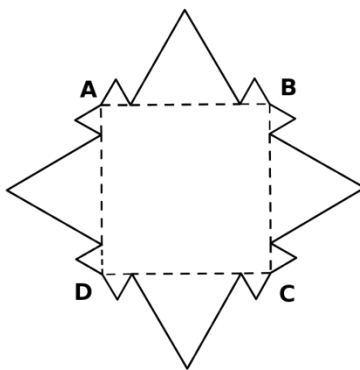
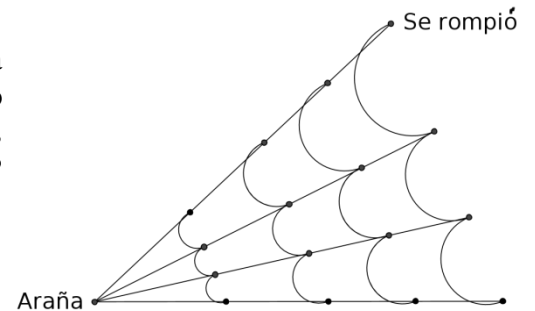


Problema 5. Karla se aburre en la clase de administración y hace la figura de la izquierda con sus lápices. Si el lado AB del rectángulo ABCD mide la mitad del lado AD y su área es 242cm^2 . Encuentra el área del cuadrado PEFG si la diagonal $PF=AD$.

Problema 6. Erick ha decidido salir de vacaciones, por lo que encarga a su tortuga Chimoltrufia con su amiga Lucía. Erick le dio a Lucía 8 galletas y le dijo que el lunes, miércoles y viernes Chimoltrufia debe comer por lo menos una galleta, y la alimentará de lunes a domingo. ¿De cuántas maneras distintas podría repartir Lucía las 8 galletas para Chimoltrufia entre los siete días?

Problema 7. Jorge Andrés compra un Ferrari, pero el kilometraje del auto no sirve y siempre se salta la cifra 7. Si tomamos en cuenta que el kilometraje empieza en 0000. ¿Cuántos kilómetros habrá recorrido cuando el marcador del kilometraje del auto marque 2014 kilómetros?

Problema 8. Pancho que en realidad es Spiderman, tiene una araña que tejió su telaraña, vino la lluvia y se la rompió. Por lo anterior la araña necesita reparar su telaraña. ¿Cuántas formas tiene la araña de llegar a la parte donde se le rompió su telaraña?
Nota: la araña no puede bajar ni ir hacia la izquierda.



Problema 9. La figura de al lado se construye a partir de un cuadrado ABCD con área igual a 400 cm^2 y todos los triángulos son equiláteros; en cada lado del cuadrado los triángulos de en medio son iguales entre sí, y los de los extremos son iguales entre sí también. Encuentra el perímetro de la figura.

¡Suerte!