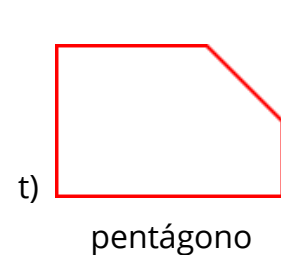
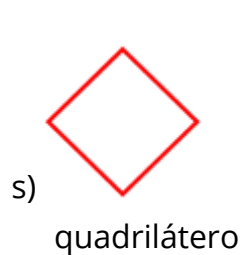
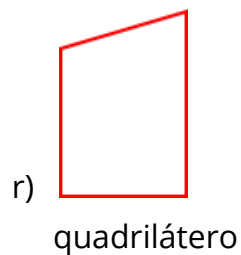
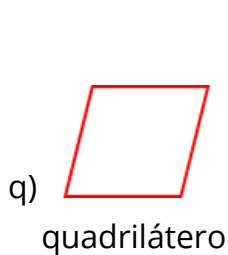
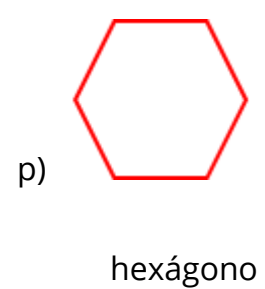
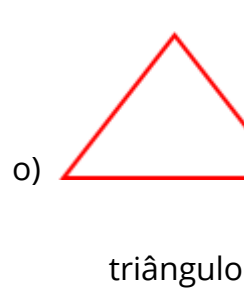
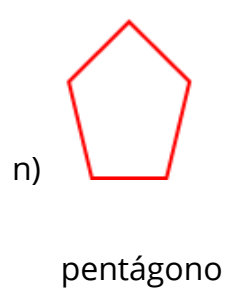
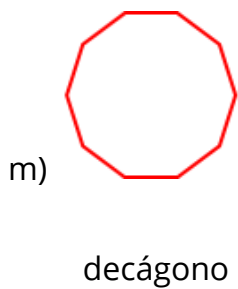
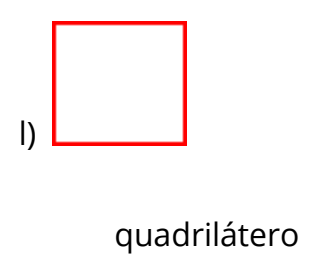
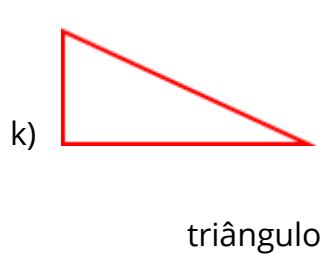
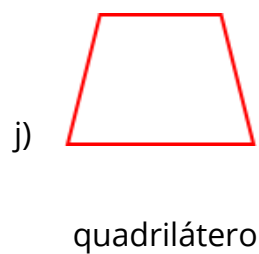
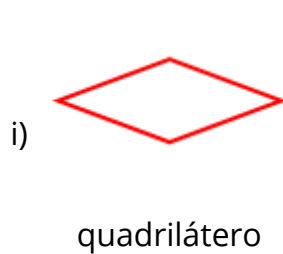
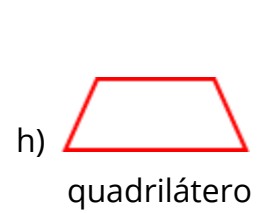
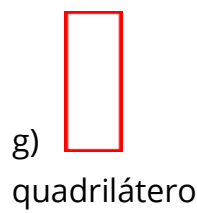
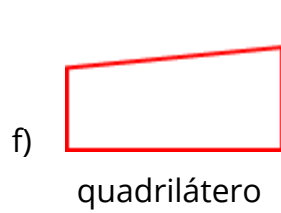
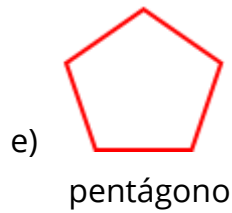
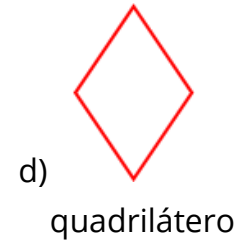
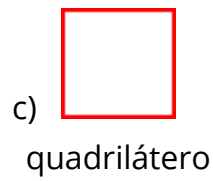
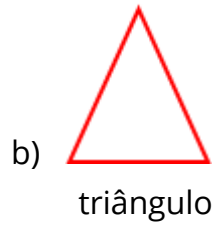
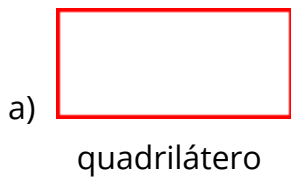
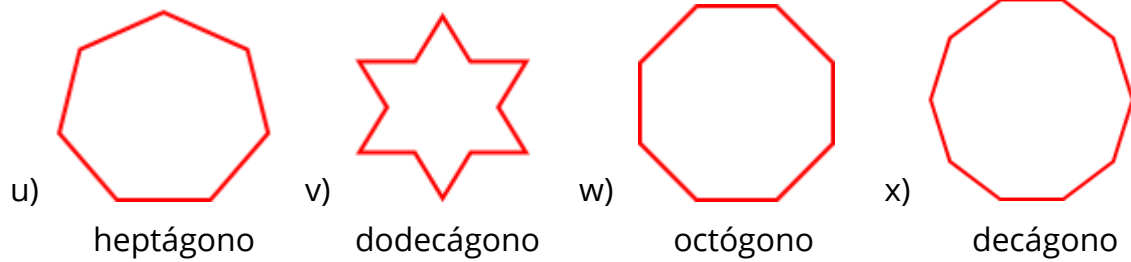


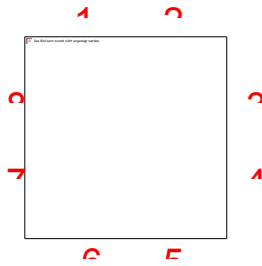
Resolução das atividades complementares

1) Escreva o nome dos polígonos Abaixo:





2) Desenhe um octógono, numere todos os vértices (em sequência).



O aluno poderá desenhar um octógono diferente e escolher qualquer vértice para ser o 1º.

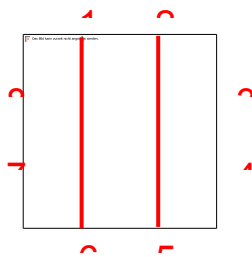
a) Subtraia a soma dos vértices ímpares da soma dos vértices pares, o resultado será o número de lados de um polígono. Qual o nome desse polígono? Desenhe o polígono.

- Soma dos vértices ímpares = $1 + 3 + 5 + 7 = 16$;
- Soma dos vértices pares = $2 + 4 + 6 + 8 = 20$;
- Subtrair a soma dos ímpares dos pares: $20 - 16 = 4$;
- Número de lados será 4. O nome do polígono é **quadrilátero**



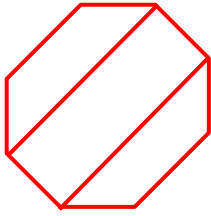
o aluno poderá desenhar qualquer quadrilátero.

b) Quais vértices do octógono poderei unir de maneira que forme a maior quantidade possível do polígono obtido no item a)? Desenhar.



Teremos que unir os vértices para que formem a maior quantidade de quadriláteros. Nesta configuração foram unidos os vértices (1 e 6) e (2 e 5), e obtivemos 3 quadriláteros.

Outro exemplo de configuração:



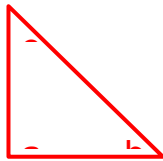
Nesta configuração foram unidos os vértices (3 e 8) e (4 e 7), e obtivemos 3 quadriláteros.

Existem muitas outras soluções que estarão corretas desde que respeitem o que foi pedido.

SUPER DESAFIO

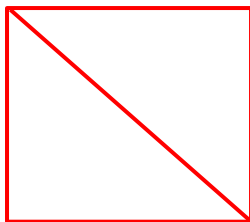
3) "A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo sempre será 180° "

a) Usando essa informação, como podemos calcular a soma dos ângulos internos de um quadrilátero? Desenhar.



os ângulos internos somados são $a + b + c = 180^\circ$

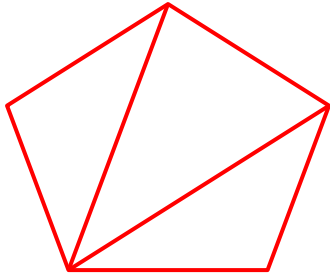
um quadrilátero pode ser dividido em 2 triângulos



já sabemos que a soma dos ângulos internos de cada um dos triângulos vale 180° . Basta fazermos $180^\circ \times 2 = 360^\circ$. Logo a soma dos ângulos internos de um quadrilátero será **360°** .

b) Calcular agora a soma dos ângulos internos de um pentágono. Fazer os desenhos.

Usamos o mesmo raciocínio anterior e dividimos o pentágono em triângulos, pois já sabemos que a soma dos ângulos internos do triângulo é 180° .



O pentágono pode ser dividido em três triângulos. Então a soma de seus ângulos internos será $180^\circ \times 3 = \mathbf{540^\circ}$.

Relembrando: O aluno poderá fazer os polígonos da maneira que ele quiser, no entanto se ele fizer um polígono não convexo (côncavo), ele não conseguirá dividir o polígono na quantidade correta de triângulos. Pode indicar que mude o desenho do polígono para conseguir realizar sua divisão em triângulos.