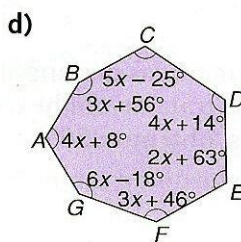
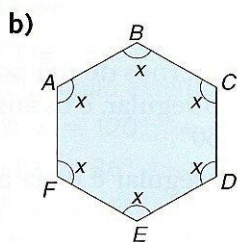
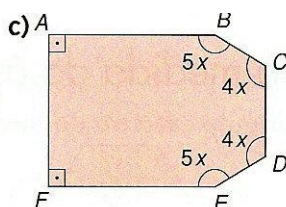
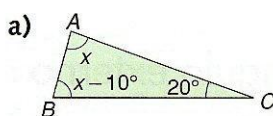


## LISTA DE ESTUDOS- Polígonos ( $S_i$ / $a_i$ / $S_e$ / $a_e$ ) e número de diagonais

- 1) Verifique se o triângulo RST é equilátero, sabendo que o ângulo  $R = 5x + 10$ , o ângulo  $S = 8x - 20$  e o ângulo  $T = 3x + 30$ .
- 2) O ângulo interno de um polígono regular tem medida igual a  $\frac{5}{6}$  da medida de um ângulo raso. Qual é esse polígono?
- 3) A medida do ângulo interno de um polígono regular é o triplo da medida do seu ângulo externo. Qual é esse polígono?
- 4) Qual é a medida do ângulo interno de um polígono regular que tem 6 diagonais em um vértice?
- 5) A soma das medidas dos ângulos internos de um polígono é 1620. Qual é o número de diagonais desse polígono?
- 6) Um polígono tem todos os ângulos externos congruentes com medida igual a  $20^\circ$ . Quantos lados tem esse polígono?
- 7) Qual é o polígono cujo número de diagonais é igual ao dobro do número de lados?
- 8) Qual é o polígono convexo cuja soma das medidas dos ângulos internos é o quádruplo da soma das medidas dos ângulos externos?
- 9) Calcule a medida dos ângulos dos polígonos abaixo:



- 10) Quantos lados tem um polígono em que o número de diagonais é o triplo do número de lados?
- 11) Num polígono, cada vértice é extremidade de 9 diagonais. Que polígono é esse?
- 12) Num polígono, cada vértice é extremidade de 17 diagonais. Que polígono é esse?
- 13) Qual é o polígono regular no qual a soma das medidas dos ângulos internos mais a soma das medidas dos ângulos externos é igual a  $900^\circ$ ?
- 14) Os ângulos internos de um polígono convexo medem  $(3x + 13)$ ,  $(6x + 14)$ ,  $(5x + 45)$ ,  $(8x - 13)$  e  $(7x + 17)$ . Qual é o valor de  $x$  e de cada ângulo?
- 15) Num polígono regular,  $(3x + 36)$  representa a medida de um dos ângulos internos, e  $(x - 8)$  representa a medida do ângulo externo adjacente a esse ângulo interno. Qual é o valor de  $x$ ? Quantos lados tem esse polígono?