

# Polígonos: justificar fórmulas

Ficha 2 de 2

## COMO TRABALHAR

Lê os dados de cada atividade. Mostra os cálculos ou cita a evidência e responde a todas as partes. Usa o espaço de trabalho; uma resposta sem justificação não completa a atividade.

**Atenção! — o erro mais comum.** Mostra os passos. Uma escolha ou categoria sem justificação não completa a atividade.

### 1 Classifica os quatro cartões. Justifica cada decisão e corrige os que falham.

1. A soma interna de um heptágono convexo é  $900^\circ$ . · 2. Cada ângulo de um pentágono irregular mede  $108^\circ$ . · 3. Um polígono convexo de soma  $1080^\circ$  tem oito lados. · 4. Acrescentar um lado à contagem aumenta a soma interna em  $180^\circ$ .

| Sustentado | Não sustentado |
|------------|----------------|
|            |                |
|            |                |
|            |                |

### 2 Analisa, resolve e justifica.

Um quadrilátero convexo tem ângulos  $80^\circ, 85^\circ, 90^\circ$  e  $115^\circ$ . Um colega diz que só pela soma já é válido.

Verifica a soma e explica o problema dessa lista.

### 3 Analisa, resolve e justifica.

A soma interna de um polígono convexo é  $1260^\circ$ .

Determina os lados e explica por que dividir 1260 por 180 não basta.

### 4 Analisa, resolve e justifica.

Dois pentágonos convexos têm a mesma soma interna. Isso prova que ambos são regulares? Dá uma lista de amplitudes compatível com um pentágono regular e outra que exclua a regularidade, ambas com a soma correta. Explica por que a primeira lista, sem medidas dos lados, não prova a regularidade.