

## METTITI ALLA PROVA

- 1** Dati due segmenti  $AB$  e  $CD$ , con  $AB > CD$ , dimostra che:
- la differenza fra la loro somma e la loro differenza è congruente al doppio di  $CD$ ;
  - la somma fra la loro somma e la loro differenza è congruente al doppio di  $AB$ .
- 2** Disegna un angolo retto  $x\hat{O}y$  e due angoli acuti,  $a\hat{O}b$  e  $c\hat{O}d$ , diversi fra loro, con lo stesso vertice  $O$ , in modo che la semiretta  $Ox$  sia bisettrice dell'angolo  $a\hat{O}b$  e la semiretta  $Oy$  sia bisettrice di  $c\hat{O}d$ . Dimostra che gli angoli  $a\hat{O}c$  e  $b\hat{O}d$  sono supplementari. (Suggerimento. Costruisci dalla parte di  $d$  un angolo consecutivo a quelli dati e congruente a  $c\hat{O}b$ .)
- 3 TEST** Sono dati il segmento  $AB$  e il segmento  $BC$  a esso adiacente, tale che  $BC \cong 3AB$ . Sia  $M$  il punto medio di  $AC$ . Indica quale delle seguenti proposizioni è *falsa*.
- $AB \cong \frac{1}{4} AC$ .
  - $BM \cong \frac{1}{3} BC$ .
  - $\frac{1}{2} MC \cong \frac{1}{3} AM$ .
  - $B$  è punto medio di  $AM$ .
  - $BM \cong \frac{1}{4} AC$ .
- 4** Disegna in un piano un angolo piatto  $a\hat{O}b$  diviso in tre angoli congruenti  $a\hat{O}c$ ,  $c\hat{O}d$  e  $d\hat{O}b$ . Tracciato l'angolo retto  $e\hat{O}b$ , con  $Oe$  dalla stessa parte di  $Od$  rispetto alla retta  $ab$ , dimostra che la semiretta  $Oe$  è bisettrice dell'angolo  $c\hat{O}d$ .
- 5** Due angoli consecutivi hanno rispettivamente ampiezza  $\frac{1}{8} \hat{P}$  e  $\frac{1}{6} \hat{R}$ . Esprimi come frazione dell'angolo retto  $\hat{R}$  l'ampiezza dell'angolo formato dalle loro bisettrici.