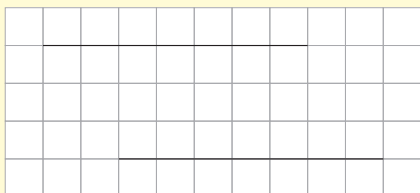


**ESERCIZI DELLA LEZIONE 2**

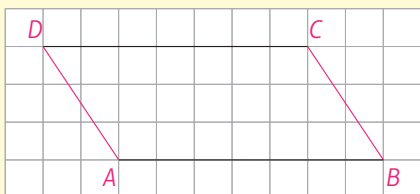
**CONOSCERE CONCETTI E PROCEDURE**

**1 Allenati** Impara a disegnare un parallelogramma su un foglio quadrettato. Segui le istruzioni e le figure.

1) Disegna due segmenti paralleli uguali non incolonnati verticalmente.

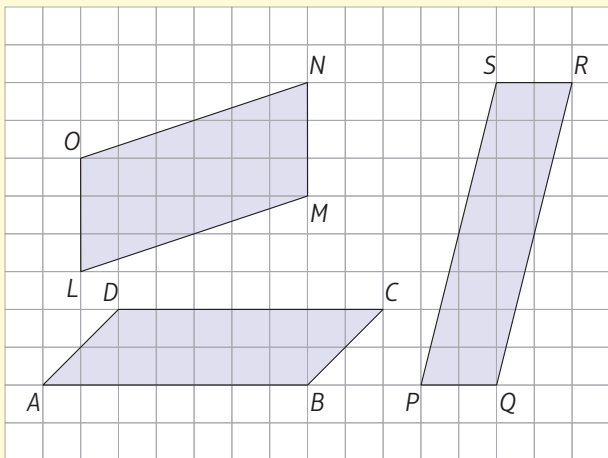


2) Collega gli estremi dei segmenti in modo da formare il parallelogramma e nomina i vertici con lettere maiuscole.

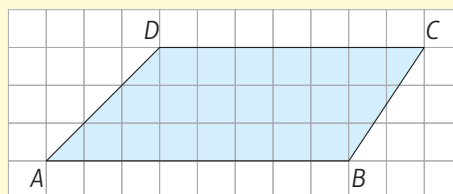


3) Osserva che anche i lati  $AD$  e  $BC$  sono paralleli.

**2 Disegna** Riproduci sul tuo quaderno i seguenti parallelogrammi.

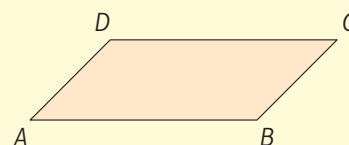


**3 Riconosci** Spiega perché il seguente quadrilatero *non* è un parallelogramma.

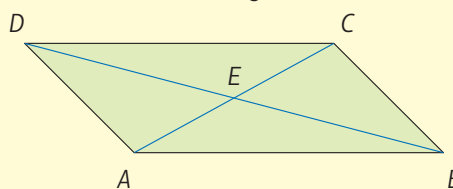


i lati  $AD$  e  $BC$  non sono paralleli

**4 Misura e calcola** Calcola il perimetro del parallelogramma prendendo con un righello le misure necessarie. **9 cm**



**5 Vero o falso?** Nella figura è disegnato un parallelogramma con le sue diagonali. I lati  $AB$  e  $BC$  hanno lunghezze diverse.



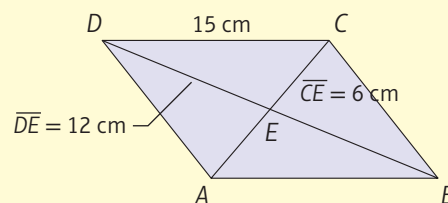
Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere o false.

- a.  $ABD$  è un triangolo ottusangolo.  F
- b.  $CED$  non è un triangolo isoscele.  F
- c.  $AE$  è la metà di  $AC$ .  F
- d. I triangoli  $BEC$  e  $AED$  sono congruenti.  F
- e.  $DE$  è una mediana del triangolo  $ACD$ .  F

**APPLICARE STRATEGIE, RAPPRESENTAZIONI E MODELLI**

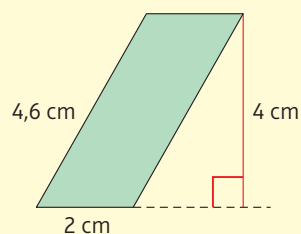
**6 Diagonale** Il quadrilatero  $ABCD$  è un parallelogramma.

- a. Qual è la lunghezza di  $BD$ ? **24 cm**
- b. Spiega quali dati hai usato e quale proprietà hai applicato.  
lunghezza di  $DE$ ; le diagonali si incontrano nel punto medio

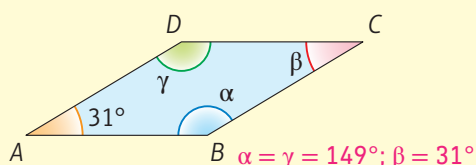


- 7 **Perimetro** Calcola il perimetro del parallelogramma in figura.

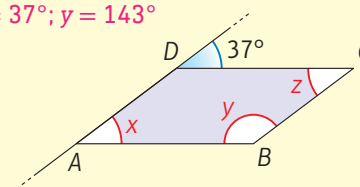
ESERCIZIO GUIDA 2 13,2 cm



- 8 **Angoli interni** Nel parallelogramma  $ABCD$  un angolo interno misura  $31^\circ$ . Calcola le misure degli altri tre angoli.



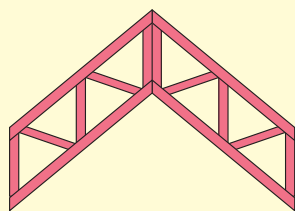
- 9 **Angolo esterno** Nella figura,  $ABCD$  è un parallelogramma. Calcola l'ampiezza degli angoli  $x$ ,  $y$  e  $z$ .  
ESERCIZIO GUIDA 4  
 $x = z = 37^\circ$ ;  $y = 143^\circ$



- 10 **Lato doppio** In un parallelogramma, un lato misura 9 cm ed è il doppio del lato consecutivo. Calcola il perimetro del parallelogramma. [27 cm]
- 11 **Problema inverso** Il perimetro di un parallelogramma è 74 cm. Calcola la misura del lato minore sapendo che quello maggiore misura 22 cm. [15 cm]

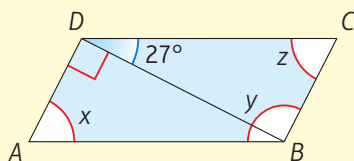
**RAGIONARE IN CONTESTI NUOVI O COMPLESSI**

- 12 **MONDO REALE Conta** Quanti parallelogrammi formano i listelli di questo traliccio? 8



- 13 **Quarto vertice** Tre vertici di un parallelogramma  $ABCD$  hanno le seguenti coordinate:  $A(0; 0)$ ,  $B(4; 4)$  e  $C(5; 12)$ . Quali sono le coordinate del quarto vertice  $D$ ?  
ESERCIZIO GUIDA 1  $D(1; 8)$

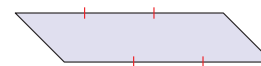
- 14 **Diagonale perpendicolare** Nel parallelogramma  $ABCD$ , la diagonale  $BD$  è perpendicolare al lato  $AD$ . L'angolo  $\widehat{CDB}$  misura  $27^\circ$ . Calcola le misure degli altri angoli interni del parallelogramma, indicati con  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .  
ESERCIZIO GUIDA 3



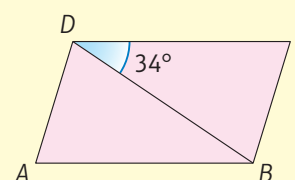
$[y = 117^\circ; x = z = 63^\circ]$

- 15 **Somma-multiplo** Il perimetro di un parallelogramma è 168 cm e un lato è il triplo del lato consecutivo. Calcola le misure dei lati. [21 cm; 63 cm]

Ho fatto un disegno e ho notato che il perimetro è diviso in 8 parti uguali.



- 16 **SFIDA Diagonale uguale al lato** Nel parallelogramma  $ABCD$  la diagonale  $BD$  ha la stessa lunghezza del lato  $AB$ . L'angolo  $\widehat{BDC}$  misura  $34^\circ$ .



- a. Cosa si può dire dei triangoli  $ABD$  e  $BCD$ ?  
b. Calcola le misure degli angoli interni del parallelogramma. a. sono triangoli isosceli congruenti; b.  $73^\circ, 107^\circ$