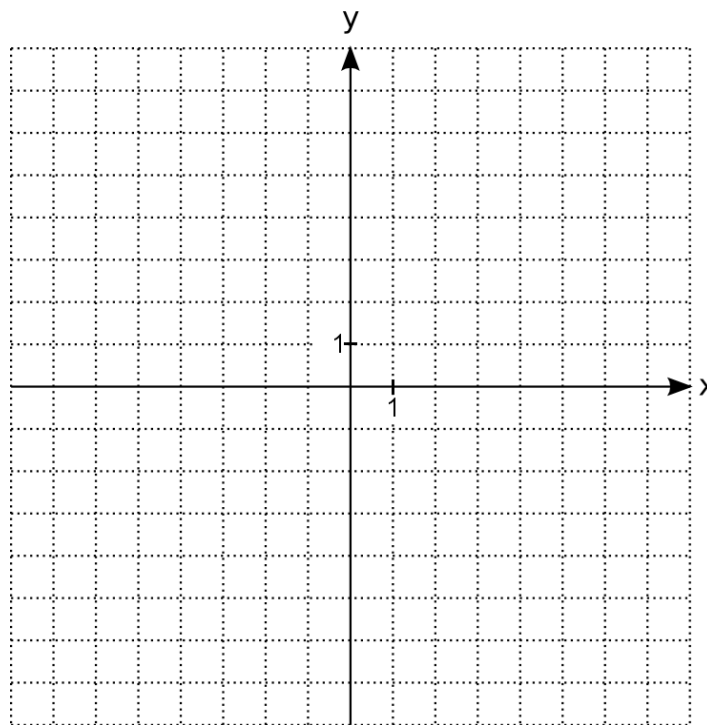
	<h2 style="margin: 0;">Piano cartesiano: esercizi</h2>
---	--

Riprendiamo una situazione vista nei compiti:

- a) Rappresenta i seguenti punti in un diagramma cartesiano:  
A(4; 4) B(-6; 4) C(-5; -3) D(-1; -6) E(3; -3).
- b) Collega poi i punti in modo da ottenere il pentagono ABCDE.  
Calcola l'area del pentagono in u<sup>2</sup>.
- c) Sai calcolare il perimetro di questo pentagono?



**Calcolo dell'area:** possiamo scomporre la figura in due poligoni di cui sappiamo calcolare l'area.  
Scomponiamo il pentagono in un ..... e un .....

A =

**Calcolo del perimetro:** grazie al teorema di Pitagora possiamo calcolare la lunghezza di segmenti "obliqui" nel piano cartesiano. Il calcolo del perimetro è quindi ora possibile.

### Esercizi:

#### 1. Il trapezio rettangolo:

a) Colloca i seguenti punti nel piano cartesiano:

$A(4; -3)$        $B(7; 4)$        $C(-4; 4)$

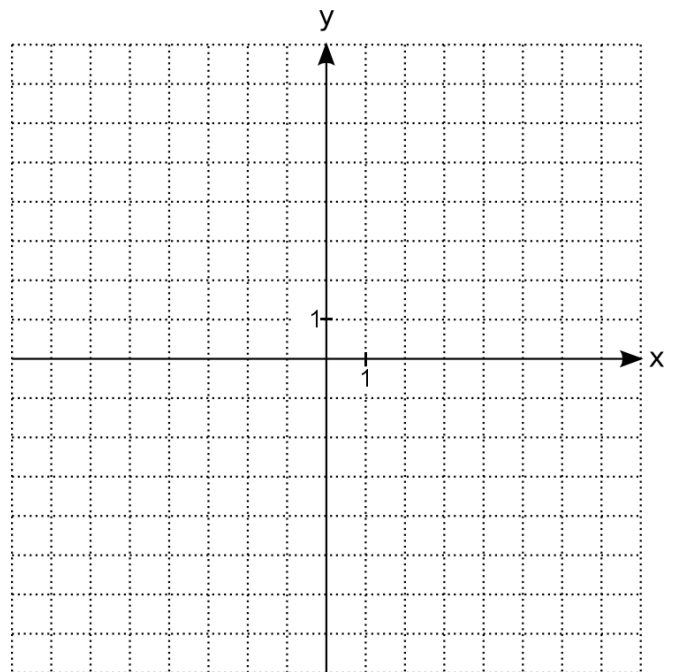
b) Colloca un punto D nel diagramma, in modo che ABCD sia un trapezio rettangolo.

c) Collega i punti e visualizza il trapezio ABCD.

d) Calcola l'area di ABCD.

A =

e) Calcola  $|AB|$ :



#### 2. Pentagono:

a) Su un foglio a quadretti, costruisci un diagramma cartesiano dove collocare i seguenti punti:

$A(6; 4)$        $B(-2; 4)$        $C(-4; -3)$        $D(2; -6)$        $E(4; -3)$

b) Collega i punti e visualizza il pentagono ABCDE.

c) In quali figure puoi scomporre ABCDE per calcolarne facilmente l'area?

d) Calcola l'area di ABCDE.

e) Calcola  $|BC|$ .

#### 3. L'esagono:

a) Su un foglio a parte, costruisci un diagramma cartesiano dove collocare i seguenti punti **usando DUE quadretti per l'unità**:

$A(4; 4)$        $B(0; 2)$        $C(-3; 4)$        $D(-3; -3)$        $E(1; -1)$        $F(4; -3)$

b) Collega i punti e visualizza l'esagono ABCDEF.

c) Quale strategia ti conviene usare per calcolare l'area di ABCDEF?

d) Calcola l'area di ABCDEF.

e) Calcola il perimetro di ABCDEF.