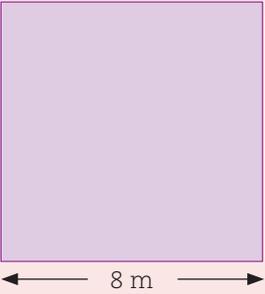
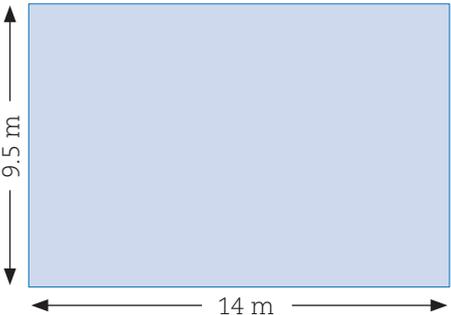
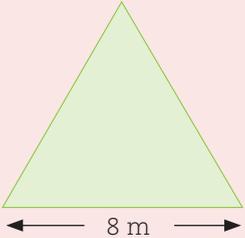
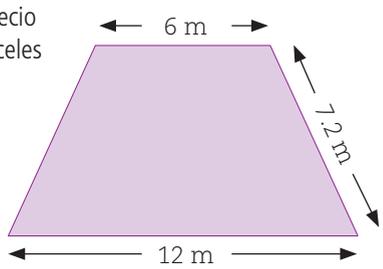
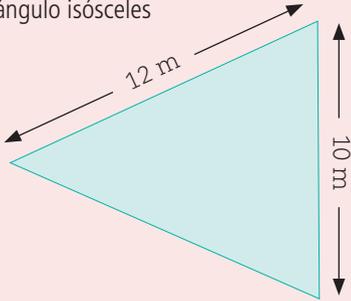
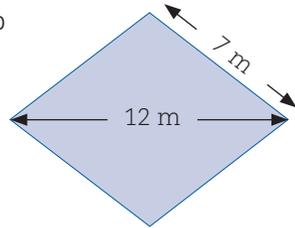
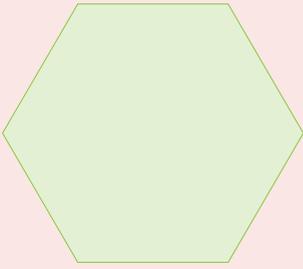


## Teorema de Pitágoras y área

- Trabajen en pareja. Calculen el área de los siguientes polígonos y en la segunda columna anoten los cálculos que hicieron. Después, anoten 1 al polígono con mayor área, 2 al siguiente y así sucesivamente en la tercera columna.

Forma y medidas	Cálculos y área	Orden de las áreas
<p>a) Cuadrado</p>  <p><math>\text{Área} = \text{lado} \times \text{lado}</math></p>		
<p>b) Rectángulo</p>  <p><math>\text{Área} = \text{base} \times \text{altura}</math></p>		
<p>c) Triángulo equilátero</p>  <p><math>\text{Área} = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}</math></p>		



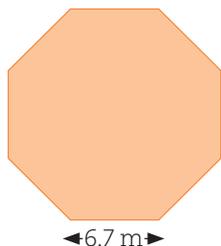
Forma y medidas	Cálculos y área	Orden de las áreas
<p>d) Trapecio isósceles</p>  <p><math>\text{Área} = \frac{(base\ mayor + base\ menor) \times altura}{2}</math></p>		
<p>e) Triángulo isósceles</p>  <p><math>\text{Área} = \frac{base \times altura}{2}</math></p>		
<p>f) Rombo</p>  <p><math>\text{Área} = \frac{diagonal\ mayor \times diagonal\ menor}{2}</math></p>		
<p>g) Hexágono regular</p>  <p><math>\text{Área} = \frac{perimetro \times apotema}{2}</math></p>		

### Forma y medidas

### Cálculos y área

### Orden de las áreas

h) Octágono regular



$$\text{Área} = \frac{\text{perímetro} \times \text{apotema}}{2}$$

2. Comparen sus resultados y procedimientos con los de sus compañeros de grupo. En particular, comenten en cuáles casos fue necesario usar el teorema de Pitágoras y argumenten por qué.



3. Practiquen el uso del teorema de Pitágoras con el recurso informático *Uso del teorema de Pitágoras en las figuras geométricas*.

Sesión  
4

## ■ Para terminar

### Cálculo de distancias



1. Trabajen en pareja. Resuelvan los siguientes problemas.
  - a) Paula salió de su casa rumbo al trabajo. Avanzó 8 km al este y 12 km al norte. Si hubiera un camino recto desde la casa de Paula a su trabajo, ¿qué distancia recorrería por ese camino? \_\_\_\_\_ ¿Cómo la calcularon? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - b) Investiguen en la sesión 4 de la secuencia 7, "Escaleras de mano", cuáles son la menor y mayor distancia a la que es conveniente colocar una escalera, pues Juan va a usar una que mide 3 m y necesita ayuda. Respondan las siguientes preguntas.
    - Para el caso de la distancia mínima:  
¿Cuánto mide el ángulo que forma el piso con la escalera? \_\_\_\_\_  
¿Qué altura alcanza ésta en la pared? \_\_\_\_\_
    - Para el caso de la distancia máxima:  
¿Cuánto mide el ángulo que forma el piso con la escalera? \_\_\_\_\_  
¿Qué altura alcanza ésta en la pared? \_\_\_\_\_