

## » Ellen Ochoa

1. Lean el texto y respondan las preguntas.

Hasta 2021, 569 personas de 41 países han viajado al espacio. De ese total, 66 son mujeres. La primera mujer en viajar al espacio fue la cosmonauta Valentina Tereshkova, en 1963. En 1993, la astronauta Ellen Ochoa fue la primera mujer de ascendencia latina en lograrlo.

a. ¿Hace cuantos años que viajó Valentina Tereshkova al espacio?

.....

b. ¿Cuántos años después fue el primer viaje de Ellen Ochoa?

.....

c. De las personas que han ido al espacio, las mujeres representan aproximadamente un 11,5 por ciento. ¿Qué porcentaje representan los hombres?

.....

2. Observen los datos que aparecen en la tabla y resuelvan las consignas.

LAS MISIONES DE ELLEN OCHOA EN EL ESPACIO

NOMBRE DE LA MISIÓN	FECHA DE LANZAMIENTO	OBJETIVO DE LA MISIÓN	DURACIÓN DEL VIAJE	NOMBRE DEL TRANSBORDADOR ESPACIAL
STS-56	8 de abril de 1993	Estudios atmosféricos	9 días, 6 horas	Discovery
STS-66	3 de noviembre de 1994	Estudios atmosféricos	10 días, 22 horas	Atlantis
STS-96	27 de mayo de 1999	Investigación en la Estación Espacial Internacional	9 días, 19 horas	Discovery
STS-110	8 de abril de 2002	Investigación en la Estación Espacial Internacional	10 días, 19 horas	Atlantis



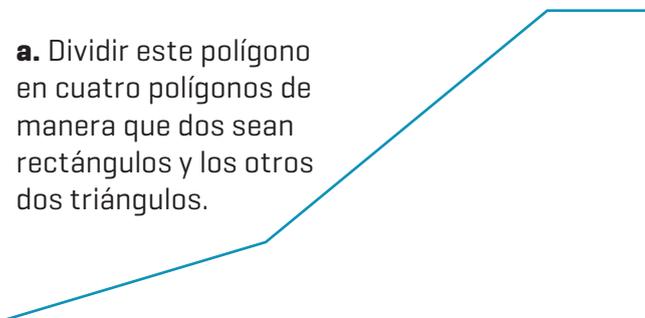
a. ¿Cuánto tiempo pasó Ellen en total en el espacio [en días y horas]?

b. ¿Cuánto tiempo pasó entre la primera y la última misión de Ellen [en años, meses y días]?

3. La Estación Espacial Internacional tiene 8 paneles solares rectangulares que miden 12 metros por 35 metros cada uno. Calculen el perímetro de cada panel.

4. Este diagrama representa una de las alas del transbordador.

a. Dividir este polígono en cuatro polígonos de manera que dos sean rectángulos y los otros dos triángulos.

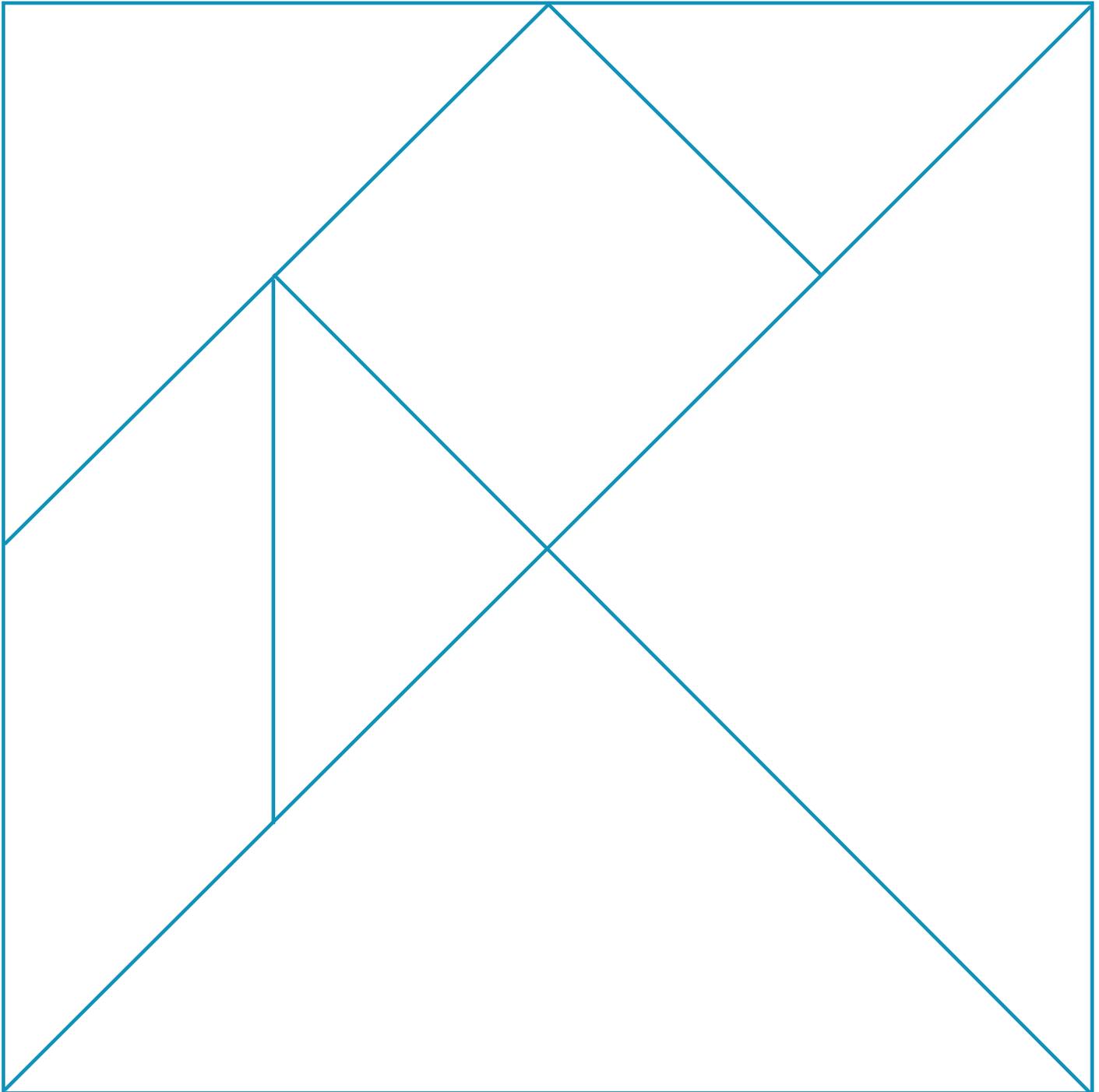


b. Ahora calculen el perímetro de cada ala.

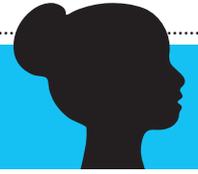




5. Inventen un cohete a partir de las piezas del tángram.



El tángram es un juego chino muy antiguo que consiste en armar figuras a partir de las 7 piezas de este rompecabezas.

MATERIAL  
PARA  
DOCENTES

**ELLEN OCHOA**  
ASTRONAUTA  
SOLUCIONARIO

Estas secuencias didácticas se pueden usar por separado o en conjunto con las secuencias de otras áreas curriculares vinculadas a la misma mujer, como parte de un recorrido transversal. Las actividades de matemáticas toman la vida y el aporte de la mujer destacada como eje, ofreciendo un acercamiento a la matemática desde contextos reales.

**1**

- a. La primera cosmonauta viajó al espacio hace 58 años.
- b. Ellen Ocho viajó al espacio 30 años después.
- c. Los hombres representan un 88,5%.

**2**

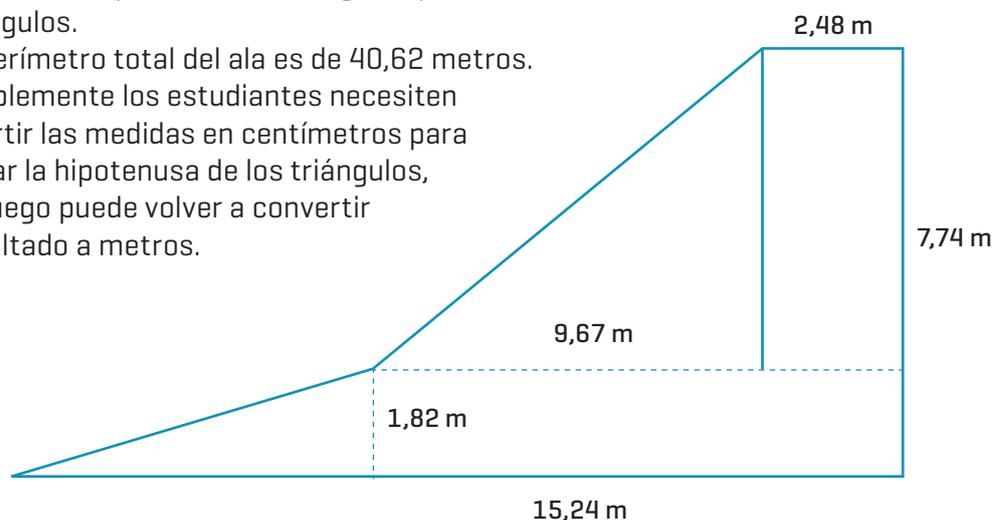
- a. Ellen pasó en el espacio 40 días y 18 horas.
- b. Entre la primera y la última misión pasaron 9 años, lo que equivale a 108 meses y 3.287 días.

**3**

El perímetro de cada panel es de 94 metros.

**4**

- a. El ala se compone de dos triángulos y dos rectángulos.
- b. El perímetro total del ala es de 40,62 metros. Probablemente los estudiantes necesiten convertir las medidas en centímetros para calcular la hipotenusa de los triángulos, pero luego puede volver a convertir el resultado a metros.





MATERIAL  
PARA  
DOCENTES

ELLEN OCHOA  
ASTRONAUTA  
SOLUCIONARIO

5

Estas son algunas posibilidades.

