



» Ellen Ochoa

1. Observen en la tabla los datos de las cuatro misiones espaciales en las que participó Ellen Ochoa y resuelvan las consignas.

NOMBRE DE LA MISIÓN	FECHA DE LANZAMIENTO	DURACIÓN DEL VIAJE	NOMBRE DEL TRANSBORDADOR ESPACIAL	ORBITAS COMPLETADAS
STS-56	8 de abril de 1993	9 días, 6 horas	Discovery	148
STS-66	3 de noviembre de 1994	10 días, 22 horas	Atlantis	174
STS-96	27 de mayo de 1999	9 días, 19 horas	Discovery	154
STS-110	8 de abril de 2002	10 días, 19 horas	Atlantis	171

Hasta 2021, 569 personas de 41 países han viajado al espacio. De ese total, 66 son mujeres y Ellen Ochoa fue la primera de ascendencia latina en lograrlo.

a. ¿Cuál fue el viaje más largo? ¿Y el viaje más corto?

.....

.....

b. En las misiones, siempre se registra la cantidad de órbitas (las veces que da una vuelta completa alrededor de la Tierra). ¿Cuántas órbitas completó Ellen en total, en sus cuatro misiones?

.....

c. Si la misión STS-56 salió de la Tierra el 8 de abril y duró 9 días, ¿en qué fecha regresó?

.....

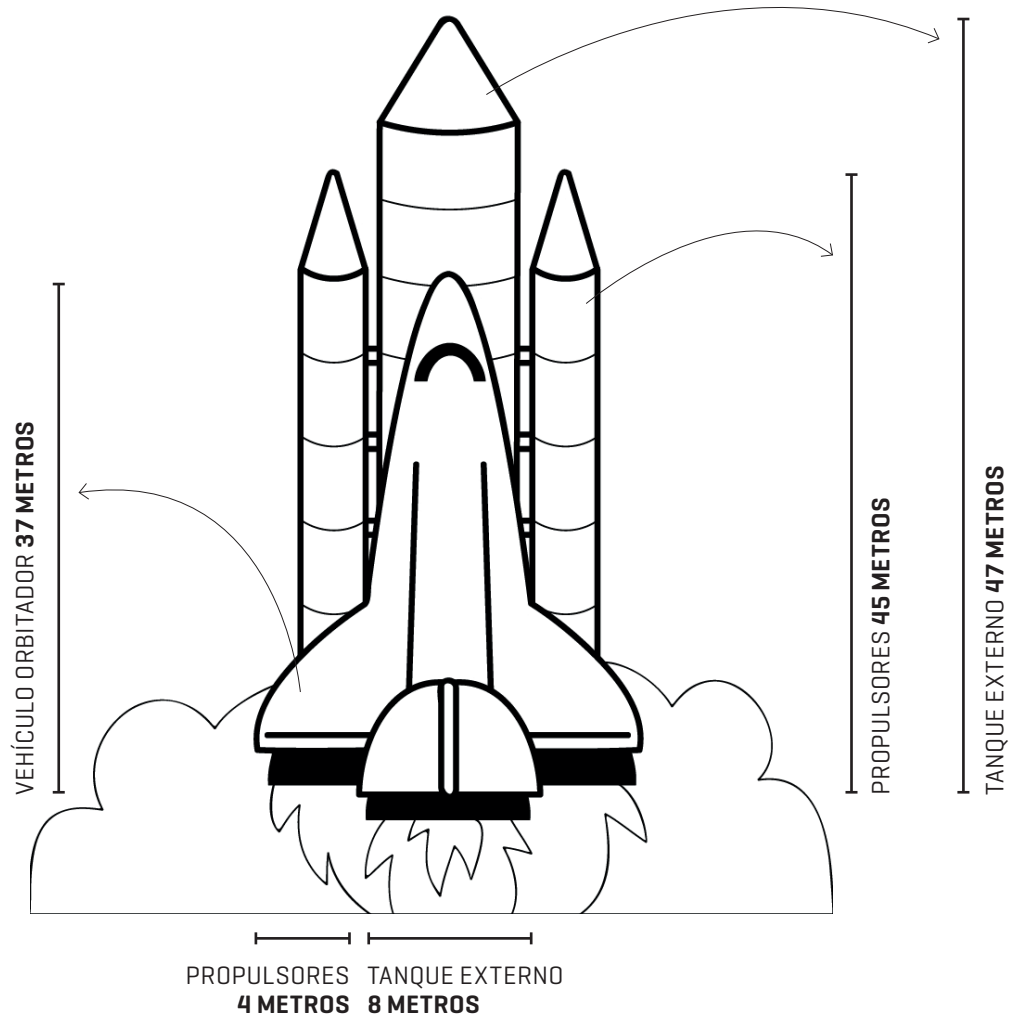
d. La misión STS-66 tardó 10 días y 22 horas. ¿Cuántas horas faltaban para que llegara a 11 días?

UN DÍA = 24 HORAS

.....



2. Esta ilustración representa el transbordador Discovery.



a. ¿Cuánto más alto es el tanque externo que los propulsores?

b. ¿Cuánto más alto son los propulsores que el vehículo orbitador?

c. Indiquen si es verdad esta afirmación y expliquen por qué.

El tanque externo es el doble de ancho que uno de los propulsores.



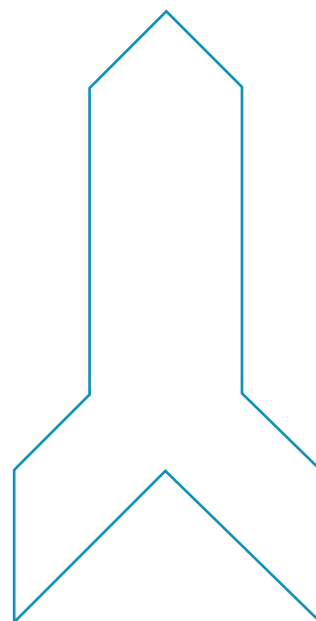
GRANDES MUJERES LATINOAMERICANAS

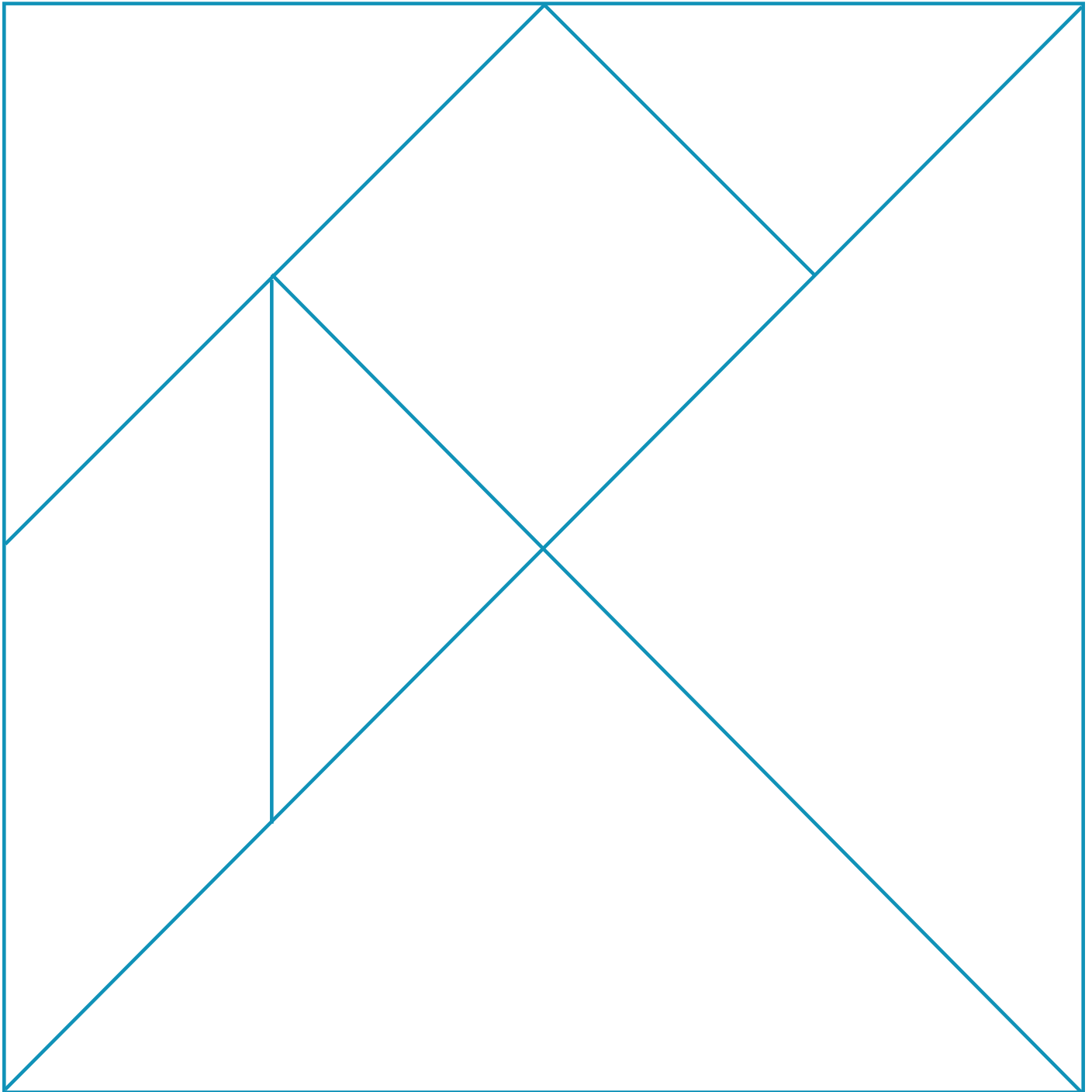
3. A partir de lo que vieron en la consigna anterior, dibujen por separado el vehículo transbordador, los propulsores y el tanque externo utilizando las figuras geométricas que mejor los representen. Pueden usar círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos.



4. Recorten las piezas del tángram y formen este cohete. Podrán encontrar el tangram en la página siguiente.

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. El viaje más largo fue el de la misión STS-66; y el más corto el de la misión STS-56.
- b. En sus viajes Ellen completó 647 órbitas.
- c. La misión STS-56 regresó el 17 de abril.
- d. Faltaban dos horas.

2

- a. El tanque externo es 2 metros más alto que los propulsores.
- b. Los propulsores son 8 metros más altos que el vehículo orbitador.
- c. Sí, es correcto que el tanque externo es el doble de ancho que los propulsores, porque 8 es el doble de 4.

4