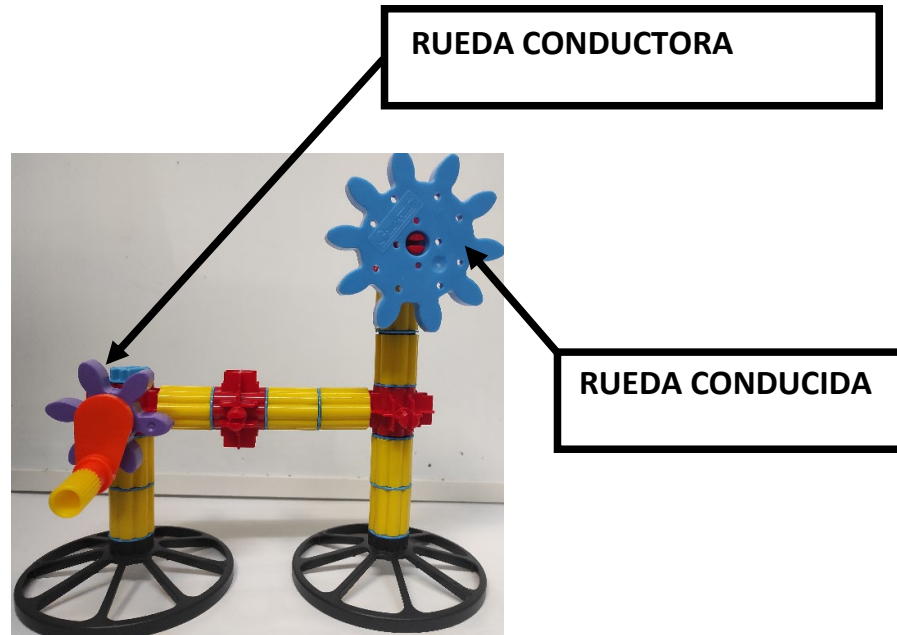


RETOS 3. TRASLADA EL MOVIMIENTO A LA RUEDA MARCADA

FICHA 1: EJEMPLO



PREGUNTA:

- 1-¿EN QUÉ SENTIDO GIRA LA RUEDA CONDUCTIDA RESPECTO A LA CONDUCTORA (RUEDA MOTRIZ)? ¿IGUAL O DISTINTO?
- 2-¿LA RUEDA CONDUCTIDA VA A LA MISMA, A MAYOR O MENOR VELOCIDAD QUE LA CONDUCTORA?
- 3- ¿Y SI EN ESE MISMO ESQUEMA PONES COMO RUEDA MOTRIZ LA QUE AHORA ESTÁ CONDUCTIDA (LA AZUL)?

SOLUCIÓN: Si ponemos ruedas dentadas que encajen en los ejes (piezas de color rojo) y contacten adecuadamente con las dadas:



RESPUESTAS:

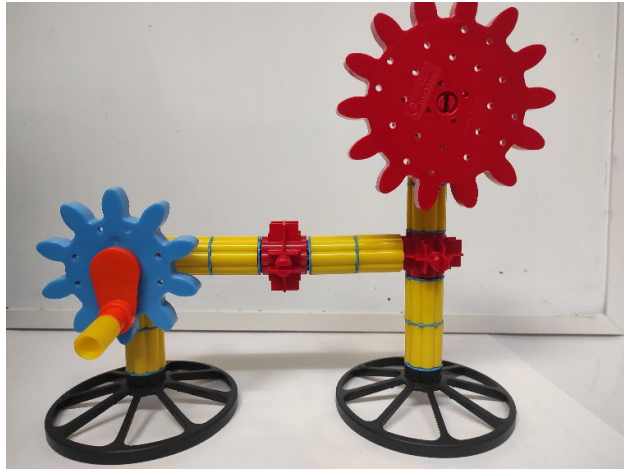
1-

2-

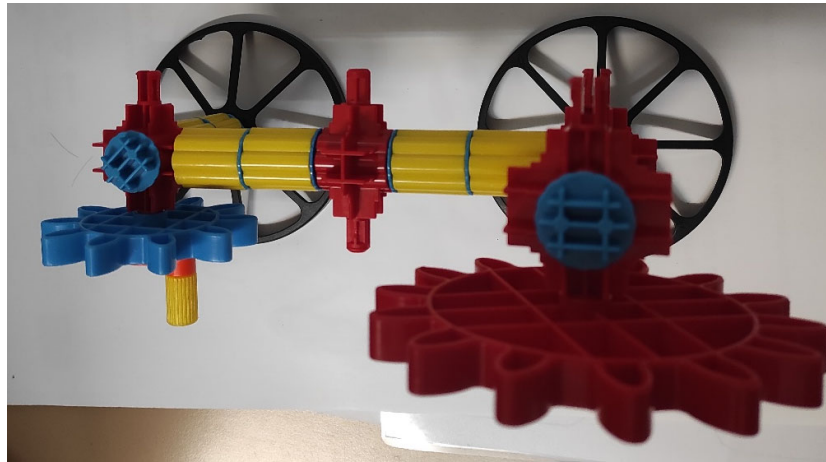
3-

FICHA 2: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA AZUL A LA RUEDA ROJA

VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



PREGUNTA:

- 1- EN QUÉ SENTIDO VA LA RUEDA ROJA, CON RELACIÓN A LA AZUL, ¿IGUAL O INVERSO?
- 2- ¿LA RUEDA CONDUCTORA VA MÁS RÁPIDA O LENTA QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN

- 1-
- 2-



FICHA 3: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO A LOS DOS RUEDAS DE LOS EXTREMOS MEDIANTE ENGRANAJES

VISTA FRONTAL

RUEDA CONDUCTADA 1

RUEDA CONDUCTADA 2

RUEDA CONDUCTADA 1

VISTA SUPERIOR

RUEDA CONDUCTORA

RUEDA CONDUCTADA 2

RESPONDE:

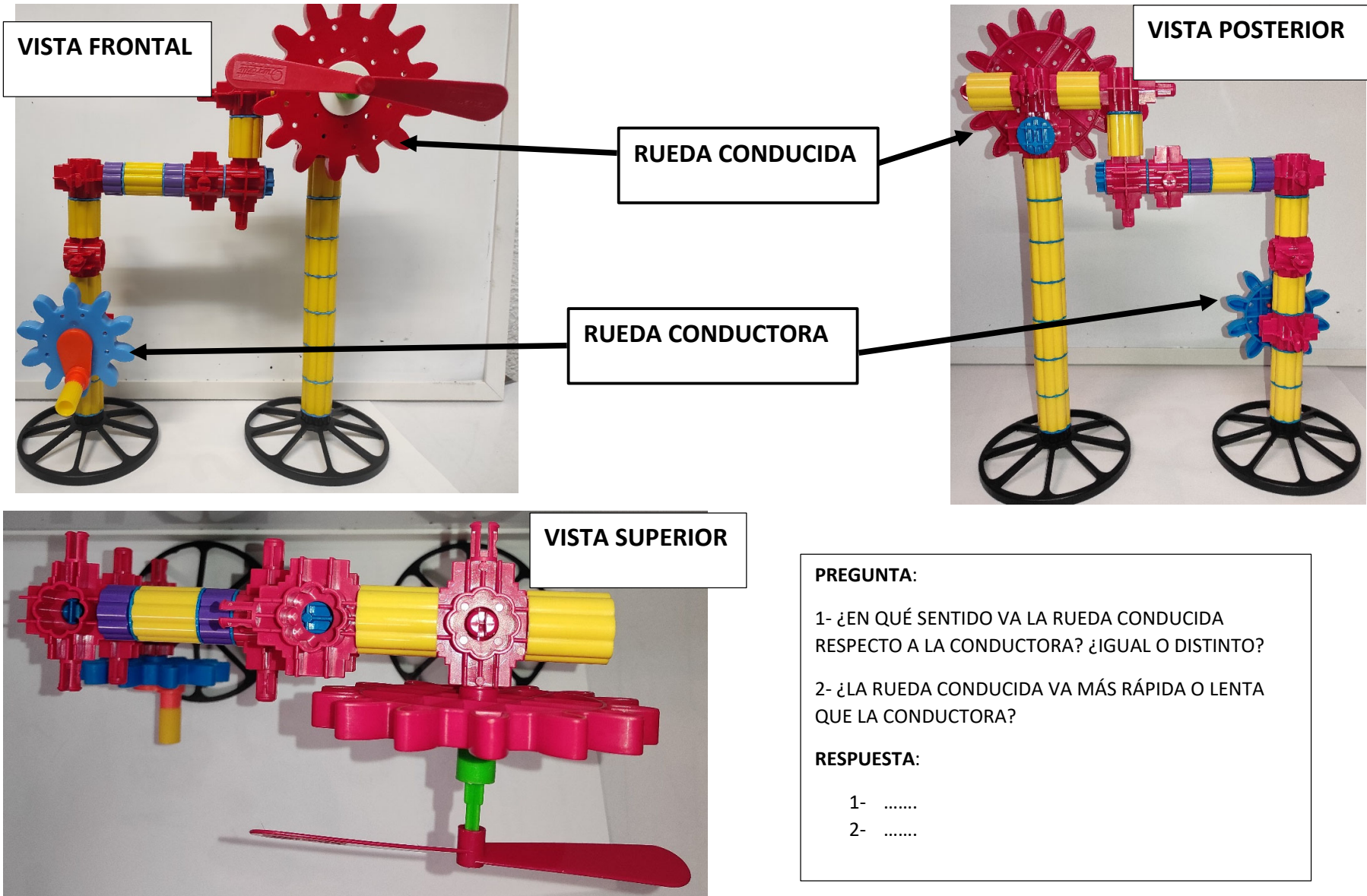
- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO GIRA LA RUEDA CONDUCTADA IZQUIERDA RESPECTO A LA CONDUCTORA? ¿IGUAL O DISTINTO?
- 2- ¿Y LA DERECHA?

SOLUCIÓN

- 1-
- 2-



FICHA 4: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES.



FICHA 4: SOLUCIÓN



RESPONDE:

1- ¿EN QUÉ SENTIDO VA LA RUEDA CONDUCTIDA RESPECTO A LA CONDUCTORA? ¿IGUAL O DISTINTO?

2- ¿LA RUEDA CONDUCTIDA VA MÁS RÁPIDA O LENTA QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

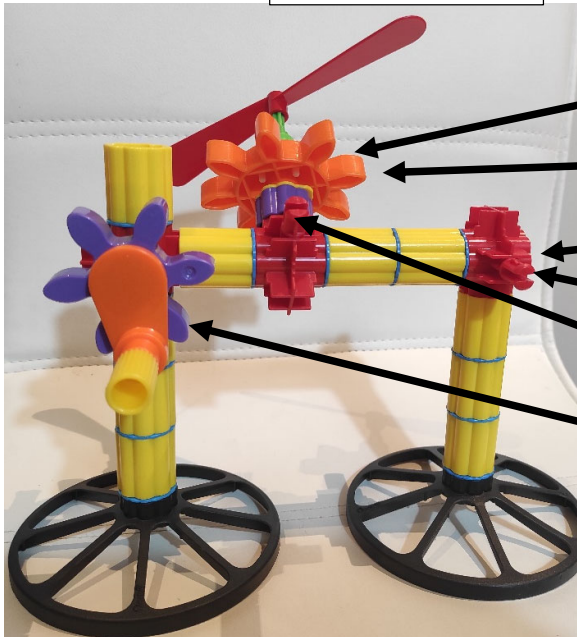
1-

2-



FICHA 5: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES

VISTA FRONTAL



RUEDA CONDUCTIDA

ENGRANAJES FINALES
1 (NARANJA) Y 2

COLOCA ENGRANAJE
CONDUCTIDO AQUÍ

RUEDA CONDUCTORA

VISTA POSTERIOR



RESPONDE:

1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCTIDAS RESPECTO A LA CONDUCTORA?
¿IGUAL O DISTINTO?

2- ¿LA RUEDA CONDUCTIDA VA MÁS RÁPIDA O LENTA QUE LA CONDUCTORA? ¿QUÉ
RUEDA IRÁ MÁS RÁPIDA Y CUÁL MÁS LENTA?

SOLUCIÓN:

1-

2-



Ruiz-Gallardo, J. R. y Paños, E. (2019). Transmitiendo el movimiento: Los engranajes (v. Educación primaria). *Proyecto Ciencia con Consecuencia*. Recuperado de <https://cienciaconconsecuencia.com/engranajes/>



FICHA 5: SOLUCIÓN



RESPONDE:

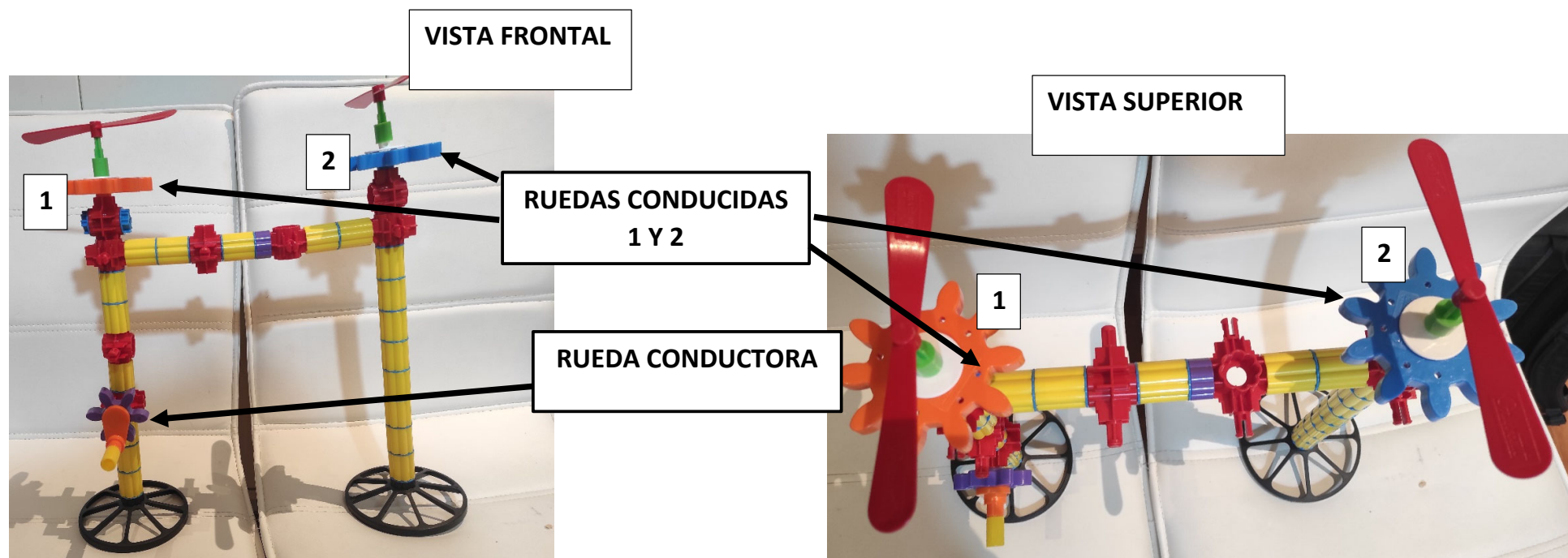
- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCTIDAS RESPECTO A LA CONDUCTORA? ¿IGUAL O DISTINTO?
- 2- ¿LA RUEDA CONDUCTIDA VA MÁS RÁPIDA O LENTA QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

1-

2-

FICHA 6: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES



RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCIDAS RESPECTO A LA CONDUCTORA? ¿IGUAL O DISTINTO?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUCIDAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

- 1-
- 2-

FICHA 6: RESPONDE



PREGUNTA:

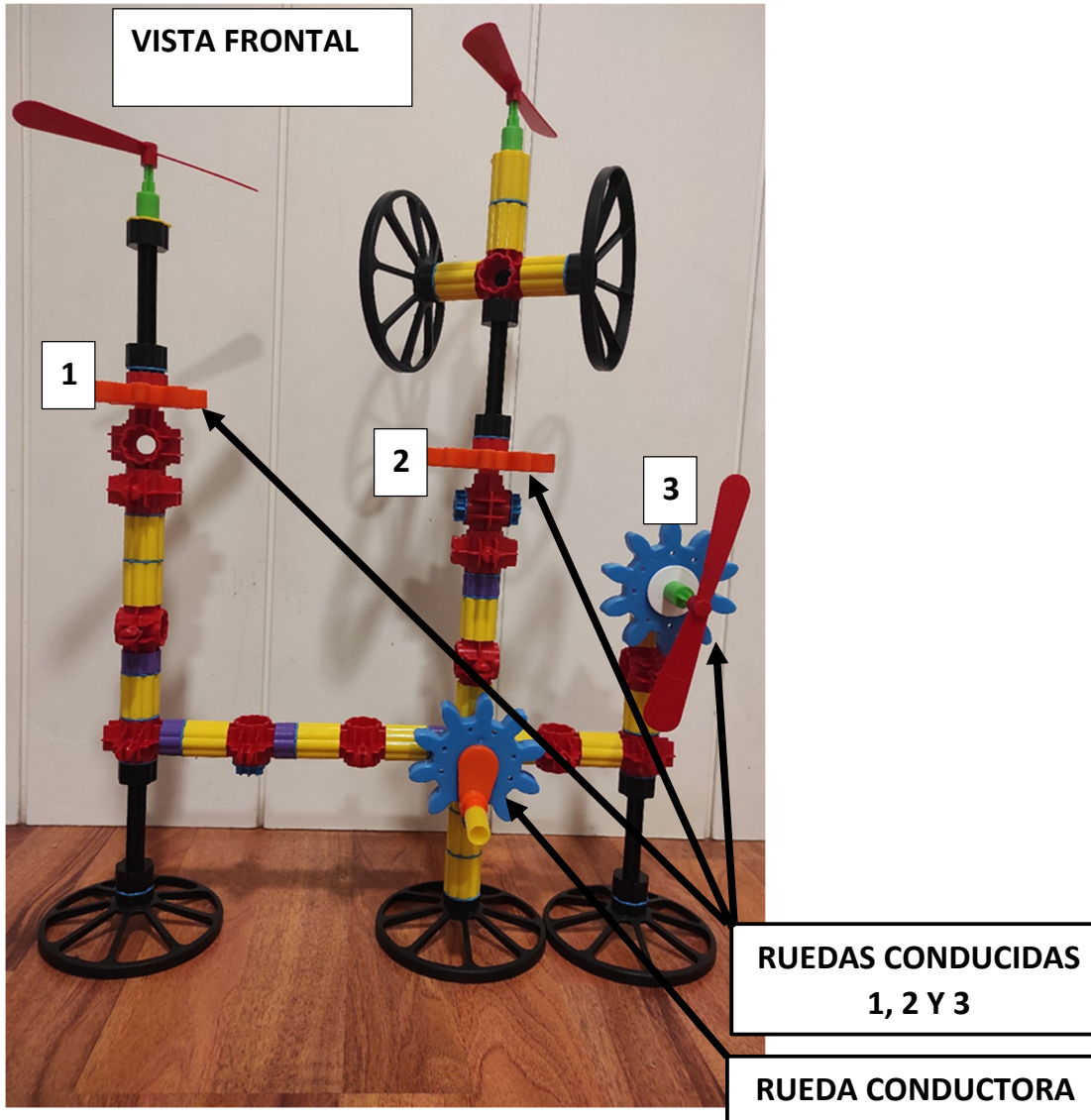
- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCTIDAS RESPECTO A LA CONDUCTORA? ¿IGUAL O DISTINTO?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUCTIDAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

1-

2-

FICHA 7: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES. RESPONDE A LAS PREGUNTAS.



RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCTIDAS 1, 2 y 3 RESPECTO A LA CONDUCTORA?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUCTIDAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

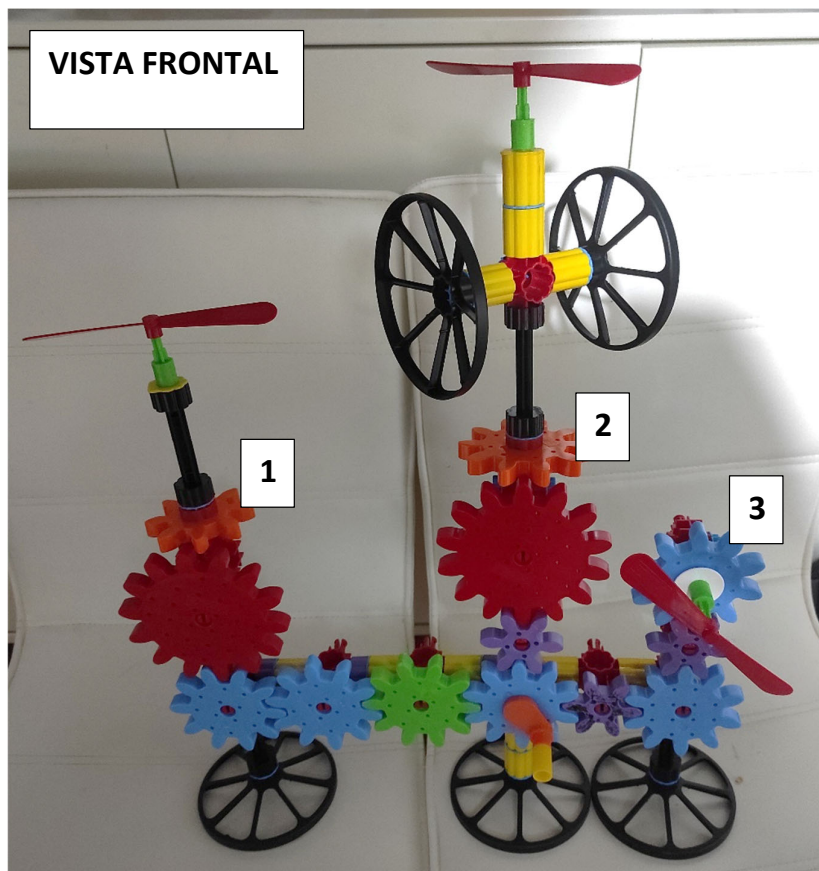
1-

2-



FICHA 7: SOLUCIÓN

VISTA FRONTAL



VISTA TRASERA



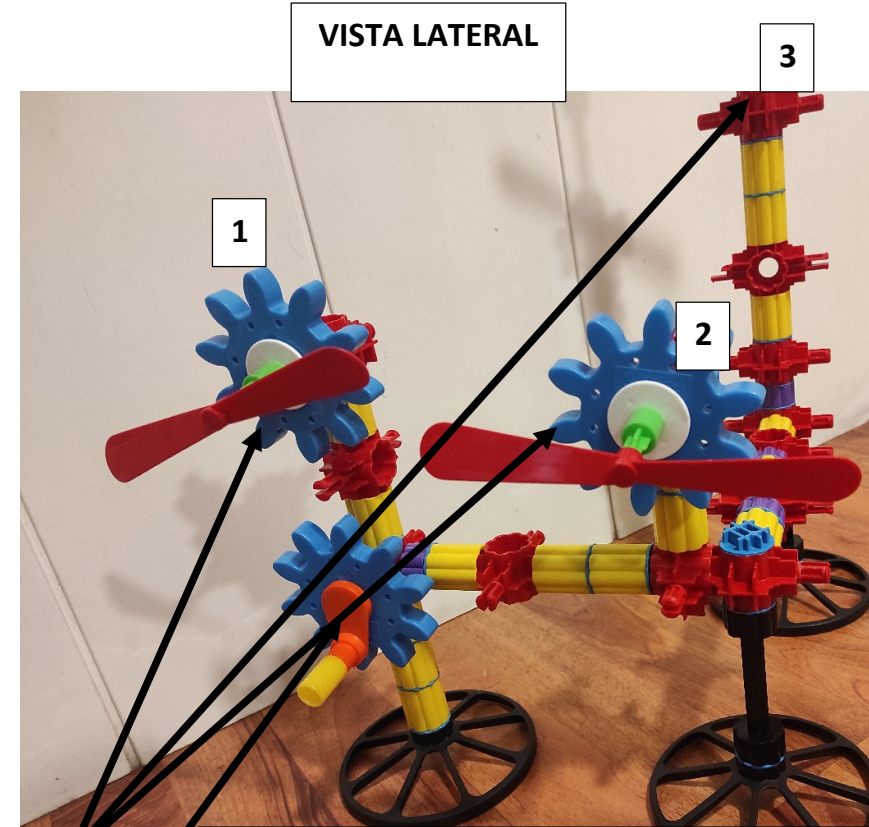
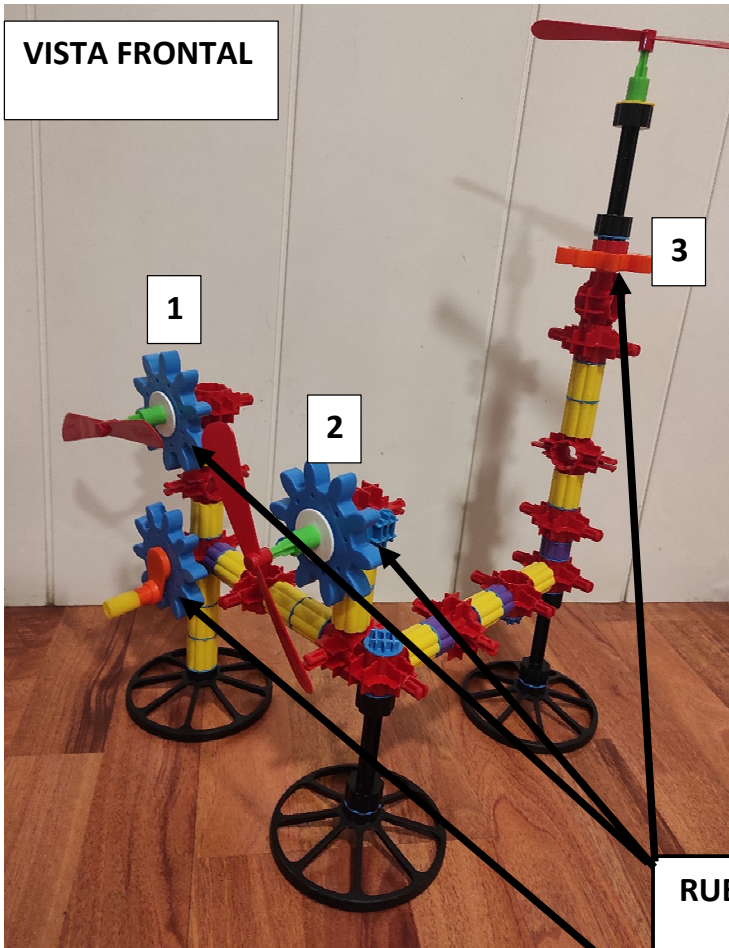
RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUcidas 1, 2 y 3 RESPECTO A LA CONDUCTORA?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUcidas VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

- 1-
- 2-

FICHA 8: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES. RESPONDE A LAS PREGUNTAS.



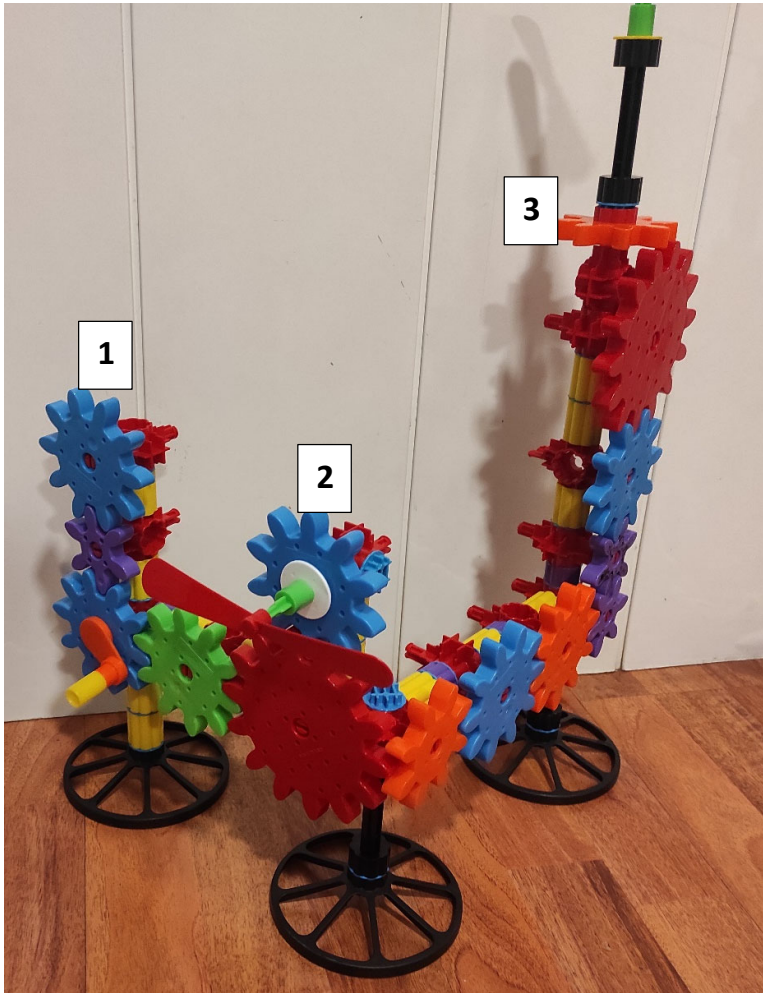
**RUEDAS CONDUCTIDAS
1, 2 Y 3**

RUEDA CONDUCTORA

RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCTIDAS 1, 2 y 3 RESPECTO A LA CONDUCTORA?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUCTIDAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

FICHA 8: SOLUCIÓN



RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDICADAS 1, 2 y 3 RESPECTO A LA CONDUCTORA?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDICADAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

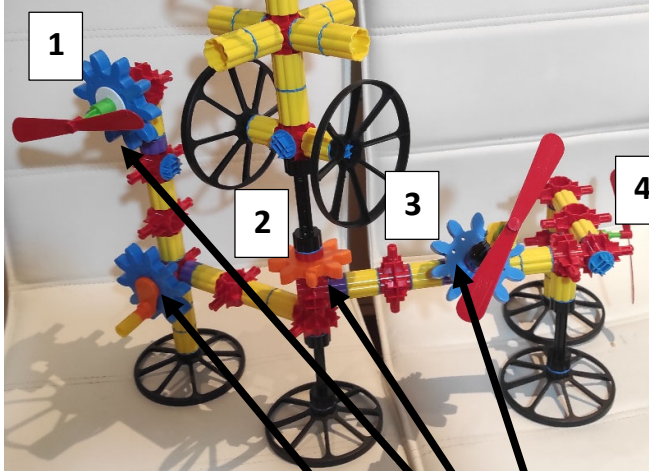
SOLUCIÓN:

1-

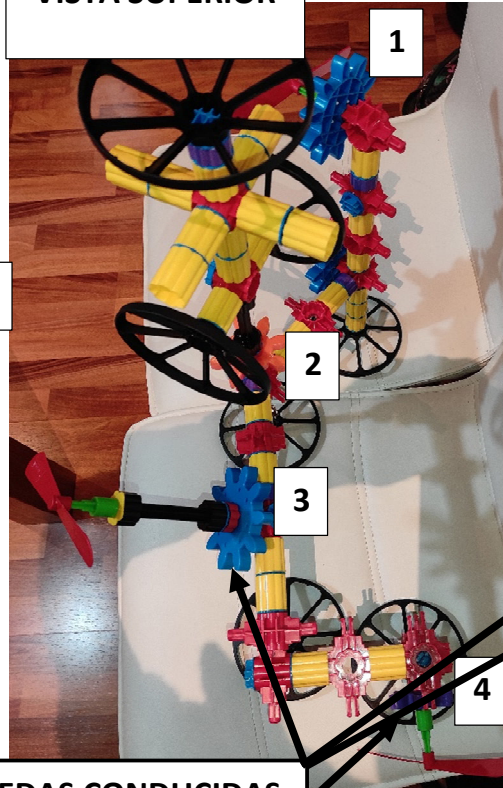
2-

FICHA 9: CONSTRUYE EL ESQUEMA DE LAS IMÁGENES Y TRASLADA EL MOVIMIENTO DESDE LA RUEDA CONDUCTORA MEDIANTE ENGRANAJES

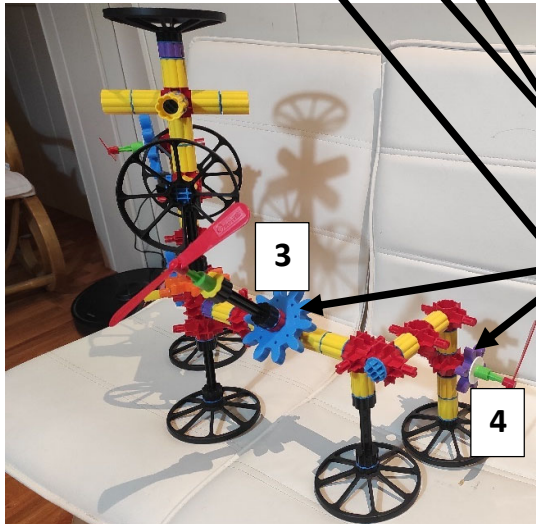
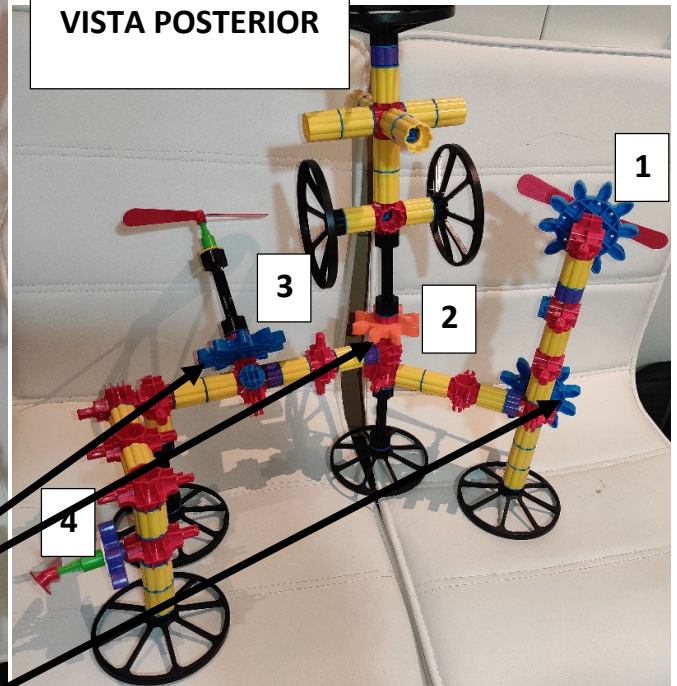
VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR



VISTA POSTERIOR



**RUEDAS CONDUCCAS
1, 2, 3 Y 4**

RUEDA CONDUCTORA

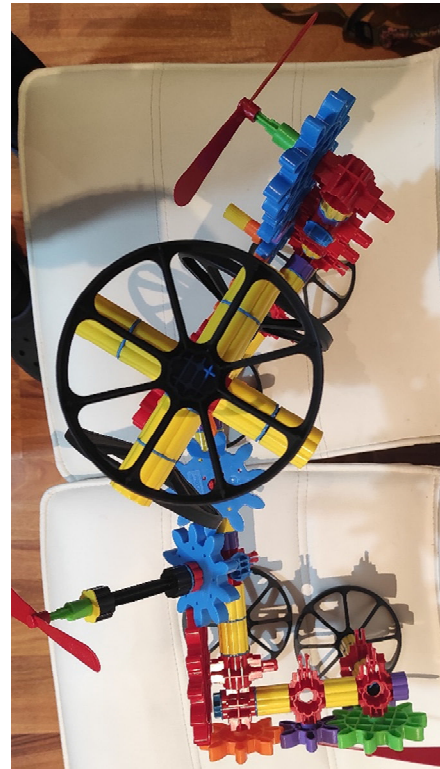
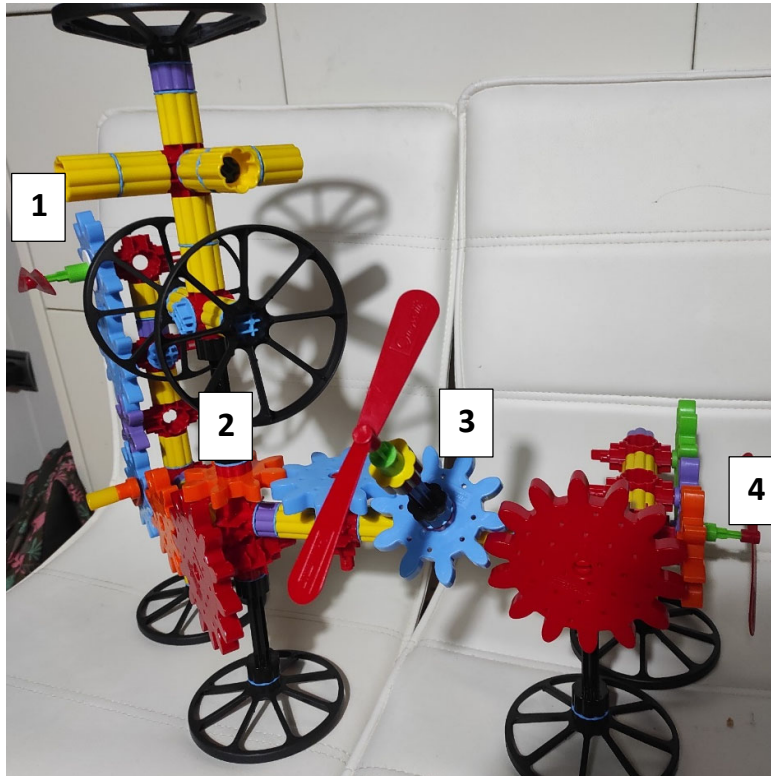
RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDUCCAS 1, 2, 3 Y 4 RESPECTO A LA CONDUCTORA? DI POR QUÉ.
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDUCCAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA? EXPLICA POR QUÉ

SOLUCIÓN:

- 1-
- 2-

FICHA 9: RESPONDE Y, SI TE ATREVES, CONSTRÚYELO



RESPONDE:

- 1- ¿EN QUÉ SENTIDO VAN LAS RUEDAS CONDICADAS 1, 2, 3 Y 4 RESPECTO A LA CONDUCTORA?
- 2- ¿LAS RUEDAS CONDICADAS VAN MÁS RÁPIDAS O LENTAS QUE LA CONDUCTORA?

SOLUCIÓN:

- 1-
- 2-

