

# Los intervalos y las funciones

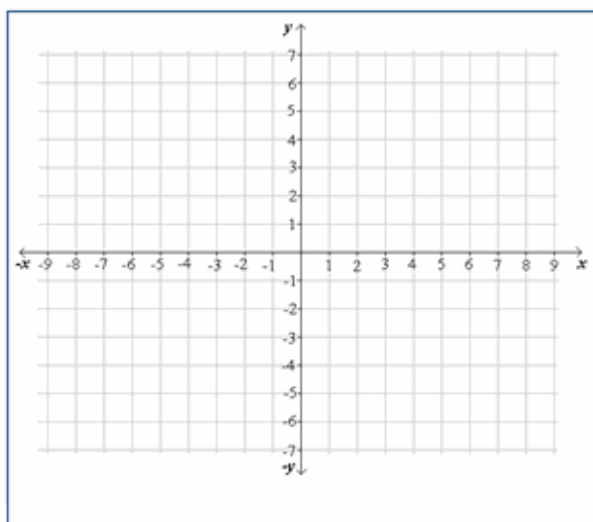
## Guía del estudiante

Actividad 1: *Observando el comportamiento de los intervalos con las funciones.*

Considera la siguiente función:  $y = 3x - 2$ . Anota a continuación 5 valores de  $x$  tales que cumplan con  $3 \leq x < 6$ . Con ellos, completa la siguiente tabla:

| $x$ | $y$ |
|-----|-----|
|     |     |
|     |     |
|     |     |
|     |     |
|     |     |

Cuando tu profesor(a) lo solicite, envía al TI – Navigator las 5 coordenadas  $(x, y)$  obtenidas. Anota a continuación tus resultados.



**Responde:**

¿Cuáles son los valores que puede tomar  $y$  cuando  $x$  cumple con  $3 \leq x < 6$  ?

.....  
 .....

¿Cuáles son los valores que puede tomar  $x$  cuando  $y$  cumple con  $-2 < y \leq 4$  ?

.....  
 .....

Escribe alguna regla que generalice tus resultados anteriores.

.....  
 .....

**Verifica tus resultados**

Sea la función afín correspondiente a la ecuación  $y = 5x - 3$ . Envía al TI – Navigator el mínimo y el máximo valor que puede tomar  $y$  cuando  $x \in [4, 6[$ .

**Conocimientos Relevantes****Desafío**

- 1) Un túnel de una determinada carretera mide 2.600 metros. Si los límites de velocidad están entre los 36 km/h y 60 km/h, calcula el tiempo máximo y el mínimo que demora un vehículo en cruzarlo.
- 2) ¿Qué crees que suceda al considerar otro tipo de funciones, como cuadráticas, valor absoluto, raíz, etc?. Haz un ejemplo de cada una de ellas y realiza sus representaciones gráficas. Luego, estudia cada uno de los casos y concluye. Comenta tus resultados al grupo.