



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

Guía realizada por

Bella Peralta C.

Magister en Educación Matemática

bellaperaltamath@gmail.com

bperalta@colegioscompartir.org



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

Nombre: _____ Curso: _____

Con el desarrollo de esta guía aprenderás a identificar relaciones de proporcionalidad entre dos magnitudes.

Tema: Proporcionalidad

1. Lee la siguiente información y luego contesta las preguntas.

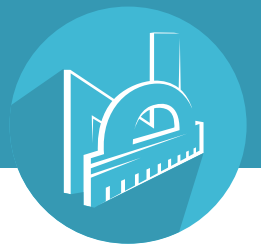
Jueves, Marzo 27 de 2014

Ecopetrol pagará dividendo en una sola cuota el 28 de abril.





Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

“Bogotá. Un mes deberán esperar los accionistas minoritarios de Ecopetrol para recibir el pago de dividendos. Ayer en la asamblea general de accionistas se aprobó la repartición de un dividendo total de \$260 para cada una de las acciones...”¹”

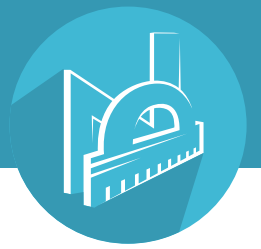
a. Para el año 2014, los accionistas minoritarios de Ecopetrol recibieron pagos de dividendos de \$260 por acción. Si una persona compro 1000 acciones. ¿A cuánto asciende la suma de dinero que recibirá por concepto de dividendos?

b. Completa la siguiente tabla, siguiendo el procedimiento que utilizaste para responder la pregunta anterior

1. Tomado de www.larepublica.co



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

Tabla 1.

Relación número de acciones - dividendos recibidos para el año 2014

Número de acciones	1000	2500	3000	4500	5000	5800
Dividendos recibidos (pesos)			780.000			1'508.000

c. Construye una gráfica que represente la información de la **tabla 1**. Puedes utilizar la siguiente trama de puntos o el programa Excel. (No olvides trazar los ejes de coordenadas)

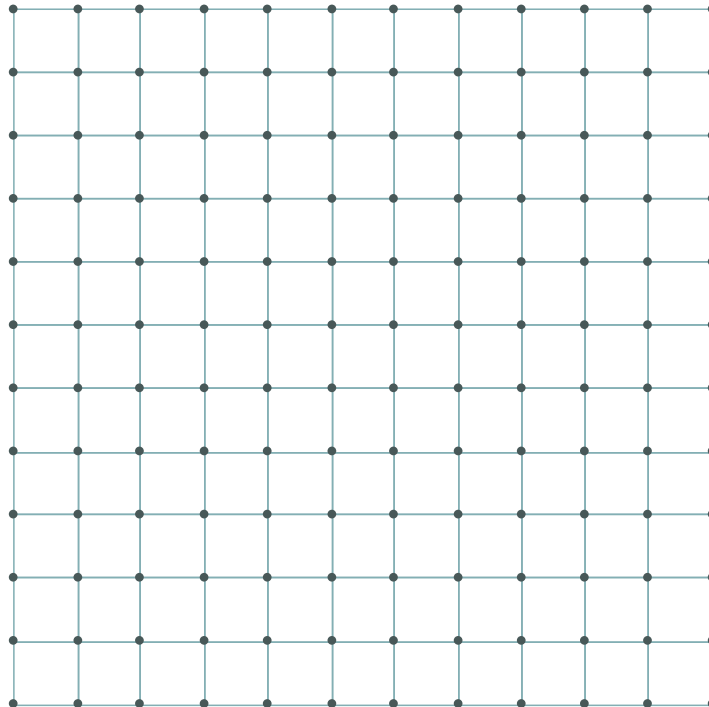
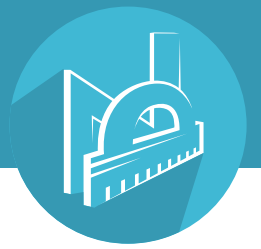


Figura1. Trama de puntos



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

2 . Ahora lee la siguiente noticia relacionada con la misma empresa, pero correspondiente al año 2015.

ECONOMÍA 26 MAR 2015 - 3:41 PM

Accionistas menores de Ecopetrol recibirán dividendos por \$629.000 millones en junio.

Gobierno recibirá 4,8 billones de pesos en cuatro cuotas entre octubre de 2015 y marzo de 2016.

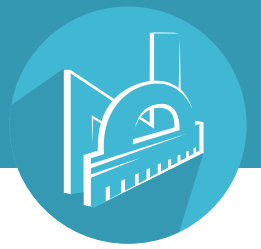
Por: Redacción Economía



“Dura discusión por el pago de los dividendos en una sola cuota para los accionistas minoritarios se registró en la asamblea general de Ecopetrol. La asamblea aprobó el pago del dividendo para los ac-



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

cionistas minoritarios por 133 pesos por acción en una sola cuota pagadera en junio de este año que en total asciende a un poco más de 629.000 millones de pesos...²

a. Toma como referente los procedimientos seguidos en el punto 1, para completar la tabla 2.

Tabla 2

Relación número de acciones - dividendos recibidos para el año 2015

Número de acciones	1000	2500	3000	4500	5000	5800
Dividendos recibidos (pesos)	133.000	332.500				

b. Construye una gráfica que represente la información de la tabla 2. Puedes utilizar la trama de puntos o el programa Excel. (Recuerda trazar los ejes de coordenadas)

2. Tomado de <http://www.elespectador.com>



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

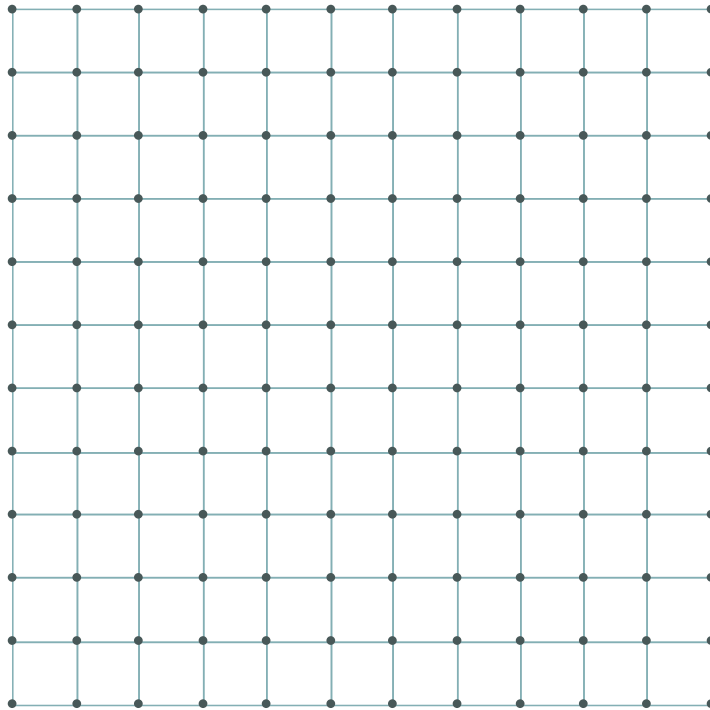
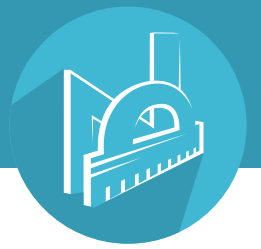


Figura 2. Trama de puntos

c. ¿Qué relación encuentras entre las dos magnitudes? Justifica tu respuesta.



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

3. En el año 2011 Ecopetrol sacó al mercado un nuevo paquete de acciones a la venta, en esta oportunidad 500 acciones era el monto mínimo que se podían comprar y un máximo de 50.000 acciones. Las personas que podían comprar las acciones debían ser amas de casa, taxistas, estudiantes, trabajadores, fondos de pensiones, fondos de empleados y entidades territoriales, entre otros. Durante este proceso de venta se encontró que varias familias decidieron reunir sus ahorros y comprar paquetes de acciones como inversión familiar. Si estas familias para el año 2015, recibieran por concepto de dividendos la suma de \$5.985.000, y cada familia decidiera repartir sus dividendos en partes iguales para cada uno de sus miembros.

a. ¿Cuánto dinero recibiría cada miembro de una familia conformada por 5 personas?

b. Complete la siguiente tabla, sigue el mismo procedimiento que utilizaste para responder la pregunta anterior.



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

Tabla 3

Relación miembros de la una familia, monto a recibir por cada miembro

Número de miembros de una familia	2	3	5	6	9
Monto a recibir por cada miembro	2'992.500				

c. Construyan la respectiva gráfica, recuerda que debes tener en cuenta las indicaciones de la sesión anterior referente al uso de las tramas de puntos y del programa Excel.

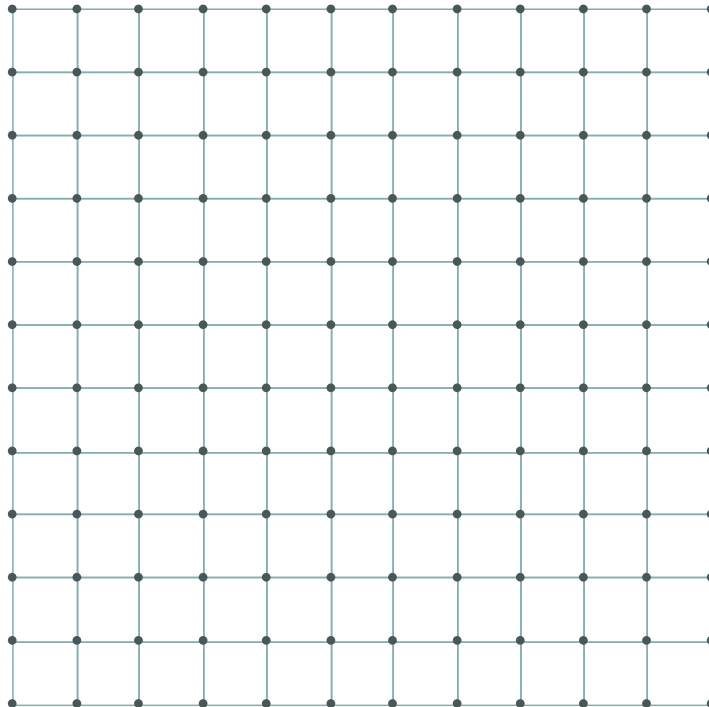


Figura 3. Trama de puntos



Guía para el estudiante



Materiales y recursos para el tema de proporcionalidad

4. Al comparar las tres gráficas construidas (Figura 1, 2 y 3), que puedes concluir de ellas.



Autoevaluación

A continuación determina como se sientes en relación a cada uno de los siguientes criterios. Marca con una x la casilla correspondiente.

Criterios	Lo logré	Tengo que mejorar	No lo logré
1. Ubico e interpreto puntos en el plano cartesiano			
2. Identifico relaciones de proporcionalidad			
3. Identifico, organizo e interpreto información proveniente de diversas fuentes. (Tablas, graficas etc.)			
4. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad			



Guía para el estudiante

Bogotá - Colombia
www.compartirpalabramaestra.org