

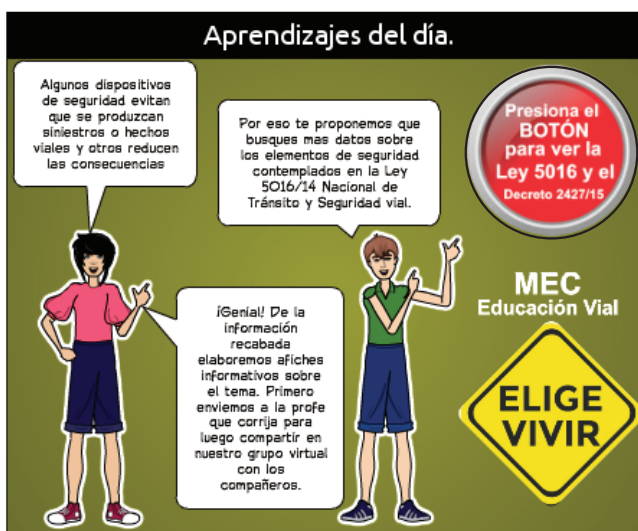
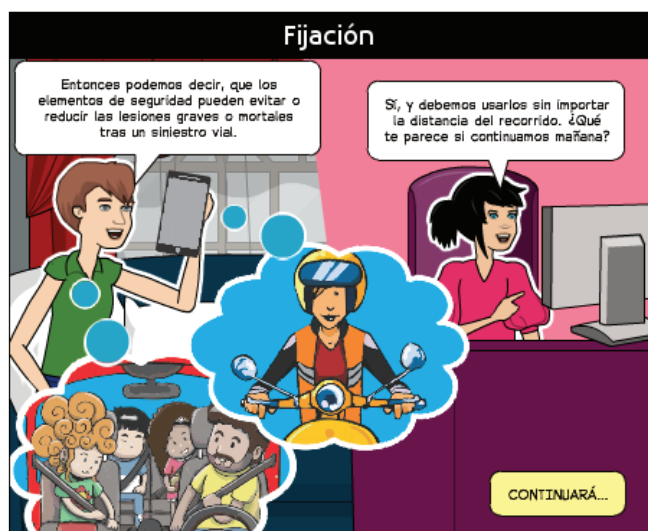


MISIÓN: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

SEMANA DE LA SEGURIDAD VIAL – MATERIAL PARA DISTRIBUCIÓN DEL 8 OCTUBRE 2020

Guión: Killy Moleda - Rubén Argüello - Antonio Cristaldo. Dirección General de Bienestar Estudiantil (MEC)

Diagramación y Diseño: Gustavo Bordón. Dirección General de Bienestar Estudiantil (MEC)





MISIÓN: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

FECHA : Jueves, 8 de octubre de 2020.

DISCIPLINA : Matemática.

EJE TEMÁTICO : Sucesiones.

CAPACIDAD : Resolver situaciones problemáticas que requieran el empleo de progresiones geométricas.

TEMA : Progresiones geométricas. Aplicación

INDICADOR : Aplicar concepto de progresión geométrica en la resolución de problemas.



Exploración de saberes

PROGRESIONES GEOMÉTRICAS

Para explicar su aplicación partimos de la siguiente situación problemática “Una fábrica de chipas vendió 3.000 unidades el primer año que se instaló. Si cada año triplica sus ventas. ¿Cuántas unidades de chipas venderá el noveno año de su existencia?”

Colocamos la producción por unidades en el primer año y luego calculamos la producción por unidades en los siguientes años.

Año	Cálculo de unidades	Unidades vendidas por año
Primero	3 000	3 000
Segundo	$3\,000 \times 3$	9 000
Tercero	$9\,000 \times 3$	27 000
Cuarto	$27\,000 \times 3$	81 000
Quinto	$81\,000 \times 3$	243 000
Sexto	$243\,000 \times 3$	729 000
Séptimo	$729\,000 \times 3$	2 187 000
Octavo	$2\,187\,000 \times 3$	6 561 000
Noveno	$6\,561\,000 \times 3$	19 683 000

Para saber más

El triple de un número se obtiene multiplicando por tres dicho número.

Observamos que en la sucesión de números 3.000, 9.000, 27.000, 81.000, 243.000... que representa a las unidades de chipas vendidas por año de la fábrica, cada uno de estos términos se obtiene multiplicando el

- a) Se registraron los tiempos (en segundos) empleados por un deportista, que se entrena para la pretemporada de fútbol, que aumenta progresivamente cada día, verifica si estos tiempos en segundos forman una progresión geométrica 15, 45, 135, 405, 1.215, 3.645, 10.935. Justifica tu respuesta.
- b) Las alturas en centímetros medidas a 5 personas fueron 115, 125, 135, 145, 165. Compruebo si esta sucesión forma una progresión geométrica.



MISIÓN: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

- c) Carlos de 10 años, fue a pasar una semana de sus vacaciones con sus abuelos en su granja. Ellos le prometieron que si colaboraba en las tareas sencillas como dar de comer a las gallinas, recoger los huevos, entre otras le regalarían 1.000 guaraníes el primer día, 2.000 guaraníes el segundo día, 4.000 guaraníes el tercer día y así aumentando el doble hasta el séptimo día. El niño ayudó mucho y sus abuelos cumplieron lo prometido. Averigua ¿cuánto dinero le dieron el séptimo día?
- d) Se compra un terreno de 2.000 hectáreas a pagar en 10 años de este modo: 100 dólares el primer año, 300 dólares el segundo año, 900 dólares el tercer año, y así sucesivamente. ¿Cuántos dólares se pagará en los dos últimos años, el noveno y décimo años?



MISIÓN: Garantizar a todas las personas una educación de calidad como bien público y derecho humano a lo largo de la vida.

Fuente consultada

- MEC, DGEPPJA. (2019). Módulo del Estudiante. Matemática y sus tecnologías 4º Nivel. Educación Media para Personas Jóvenes y Adultas (Vol. 4º Edición). Asunción, Paraguay: SERVIPRESS S.R.L.

Elaborado por:

Mayeregger, Daisy. (2020). Técnica. Dirección de Educación Básica y Media para Personas Jóvenes y Adultas.

Corrección:

Acosta López, Rinqui Ever. (2020). Centro de Educación Media para Personas Jóvenes y Adultas N°15

Normalizador:

Vallejos, Andrés. (2020). Técnico. Dirección General de Educación Permanente de Personas Jóvenes y Adultas.

Diseño gráfico:

Ojeda Balbuena, Luis Gonzaga. (2020). Técnico. Dirección de Educación Básica y Media para Personas Jóvenes y Adultas.

Recuerda...

Protege a otros de enfermarse del COVID-19

- Al toser y estornudar, cubre tu boca y nariz con la cara interna del codo o un pañuelo desechable.
- Desecha el pañuelo inmediatamente después.
- Lava tus manos con agua y jabón o límpialas con un gel a base de alcohol después de toser o estornudar y cuando cuidas a otros.

