



**COLEGIO REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**“Formación en valores para la Convivencia y la Productividad”**  
**ACTIVIDADES ACADÉMICAS NO PRESENCIALES 2020**



Reciban un cordial saludo, en el marco de esta nueva dinámica académica los invitamos a aprovechar esta nueva oportunidad de aprendizaje, para que como comunidad educativa nos podamos apoyar en el proceso de formación de nuestros estudiantes. Atendiendo las directrices presidenciales, del Ministerio de Educación Nacional y de la Secretaría de Educación del distrito, se orienta la dinámica de trabajo no presencial de la siguiente manera:

Asignatura: Matemáticas 9

Docente: Andrea Ponce de León Lesmes

Instrucciones:

1. Ingresar al blog <https://crcmatematicas9.blogspot.com/>
2. Descargar la actividad correspondiente al grado y asignatura
3. Leer detenidamente y desarrollar la actividad de manera individual en casa
4. En caso de dudas se puede comunicar al correo electrónico [crcmatematicas9@gmail.com](mailto:crcmatematicas9@gmail.com) en el horario de 6:15am a 12:15 pm de Lunes a Viernes se dará respuesta
5. Una vez culminada la actividad enviarla al correo electrónico indicado en el punto anterior
6. Link del libro [https://drive.google.com/file/d/19MMedh\\_XCycVgaXUGNmPMI6h\\_gCoMq8F/view](https://drive.google.com/file/d/19MMedh_XCycVgaXUGNmPMI6h_gCoMq8F/view)

Actividades para dos semanas:

1. Pág. 159 leer Representación Gráfica de una función y sigue este link para que explores el tema [http://desenderismo.com/blogmaria/?page\\_id=398](http://desenderismo.com/blogmaria/?page_id=398)
2. Pág.161 ejercicios 4 y 7
3. Pág. 164 Desarrollar explora, Leer y hacer mapa conceptual
4. Pág. 166 Practica más
5. Pág. 167 desarrollar actividad

Desarrollar en hojas de block cuadrículadas.



NOMBRE: \_\_\_\_\_ CURSO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

Docente: Andrea Ponce de León Lesmes

Los puntos del 1 al 9 de opción múltiple valen **0,34 cada uno**. El punto 10 pregunta abierta vale **2**. ¡Éxito en la prueba!

1. Si una roca cae al piso libremente desde una altura de 50 m, la altura  $h$ , al transcurrir  $x$  segundos es aproximadamente:

$$H(x) = 50 - 4,9x^2$$

¿a qué altura esta la roca cuando transcurre 2 segundos?

- A. 30,4m
- B. 3,04m
- C. 45,1m
- D. 4,51m

2. El producto de  $(2x^2 + 3y^2)^2$  es

- A.  $4x^4 + 9y^4$
- B.  $4x^4 + 12x^2y^2 + 9y^4$
- C.  $4x^2 + 6x^2y^2 + 9y^2$
- D.  $4x^4 - 12x^2y^2 + 9y^4$

3. El producto de  $(p - 1)(p + 3)$

- A.  $p^2 + 10p - 3$
- B.  $p^2 - 2p - 3$
- C.  $p^2 - 10p + 3$
- D.  $p^2 + 2p - 3$

4. El segundo termino del desarrollo del producto  $(a + 4)(a - 10)$  es

- A.  $14a$
- B.  $-14a$
- C.  $-6a$
- D.  $6a$

5. El producto de  $(6k - 8m)(6k + 8m)$

- A.  $36k^2 - 64m^2$
- B.  $36k^2 - 96km + 64m^2$
- C.  $36k^2 + 96km + 64m^2$
- D.  $36k^2 + 64m^2$

6. El producto de  $(x - y)^3$  es

- A.  $x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - y^3$
- B.  $x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$
- C.  $x^3 + 3x^2y - 3xy^2 + y^3$
- D.  $3x^3 - 3x^2y + 3xy^2 - 3y^3$

7. El primer termino del desarrollo del binomio  $(2m^{x+1} + n^{x+1})^2$  es

- A.  $2m^{x+2}$
- B.  $2m^{2x+2}$
- C.  $4m^{2x+2}$
- D.  $4m^{x+2}$

8. El producto de

$$(a^{x+1} - 2b^{x-1})(a^{x+1} + 2b^{x-1})$$
 es

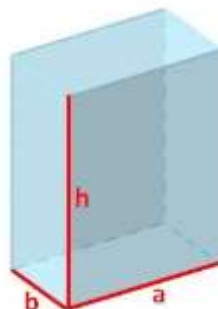
- A.  $2a^{x+1} - 4b^{x-1}$
- B.  $a^{2x+2} + 4b^{2x-2}$
- C.  $a^{2x+2} - 4b^{2x-2}$
- D.  $2a^{x+1} + 4b^{x-1}$

Función que a cada número le asocia su triplo menos 5

9. Del enunciado anterior, la función expresada mediante su expresión algebraica es

- A.  $Y = 2x - 5$
- B.  $Y = x^2 - 5$
- C.  $Y = x^3 - 5$
- D.  $Y = 3x - 5$

**El volumen de un prisma rectangular u ortoedro se calcula como el producto de sus dimensiones**



$$Volumen = a \cdot b \cdot h$$

Con la siguiente información

$$h = 110\text{cm}$$

$$a = 65\text{cm}$$

10. Determina el volumen del ortoedro para las medidas de  $b$  dadas en la siguiente tabla:

b	V(b)
15cm	
20cm	
25cm	
30cm	

TABLA DE RESPUESTAS				
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D