

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

ÁREA:	Matemáticas (aritmética)	DOCENTE:	Teresita Barreiro Luna
GRADO:	9	ESTUDIANTE:	
PERIODO:	1		
FECHA DE ENTREGA:	25 de abril	VALOR DEL TRABAJO:	30%
FECHA DE SUSTENTACIÓN:	2 de mayo	VALOR DE LA SUSTENTACIÓN:	70%

CONTENIDO	
ESTÁNDAR	Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o Radicación. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos
COMPONENTES	Numérico -Variacional
COMPETENCIA	Planteamiento y resolución de problemas Razonamiento Comunicación
DERECHO BÁSICO DE APRENDIZAJE	Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas
INDICADOR DE DESEMPEÑO	Propone y utiliza diferentes procedimientos para realizar operaciones con números enteros y racionales. Argumenta de diversas maneras la necesidad de

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

establecer relaciones y características en conjuntos de números (ser par, ser impar, ser primo, ser el doble de, el triple de, la mitad de, etc).

SITUACIÓN PROBLEMA



La Hidra de Lerna es un personaje mitológico que aparece en algunas historias, como la de las 12 pruebas de Hércules. La Hidra era un monstruo con 1 cabeza, pero si se le cortaba, le nacían 2 cabezas en su lugar. Si un héroe intentaba vencerla cortándole todas sus cabezas cada día, ¿cuántas cabezas tendría la Hidra el tercer día? ¿y al cabo de 10 días intentando vencerla?

ACTIVIDADES O ACCIÓN SITUADA

1.Hallar las siguientes potencias

- a. 1^3
- b. 2^4
- c. 3^6
- d. 4^1
- e. 7^0
- f. 20^5

2. Hallar la raíz cuadrada de:

- a. $\sqrt{0}$
- b. $\sqrt{1}$
- c. $\sqrt{4}$
- d. $\sqrt{9}$
- e. $\sqrt{16}$
- f. $\sqrt{25}$
- g. $\sqrt{256}$

	Institución Educativa Benjamín Herrera Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso	Aprobó: Rector Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019

h. $\sqrt{121}$

3. Hallar la raíz cúbica de

a. $\sqrt[3]{0}$

b. $\sqrt[3]{1}$

c. $\sqrt[3]{8}$

d. $\sqrt[3]{27}$

e. $\sqrt[3]{64}$

f. $\sqrt[3]{125}$

4. Completa la tabla

Dividendo	Divisor	Cociente	Residuo
364	148		
74	3		
827	24		
102	7		

5. Una década corresponde a un lapso de 10 años y un siglo corresponde a 100 años. ¿en 11 décadas hay más años que en un siglo?

6. En la cafetería de un colegio caben 12 estudiantes en cada mesa. si 480 estudiantes van a tomar onces, ¿cuántas mesas se necesitan para que se sienten todos los estudiantes?

7. si caben 9 personas en un colectivo. ¿Cuántos colectivos se necesitan para transportar a 137 personas?

8. Lina va en carro a una finca que está a 441 kilómetros de distancia, si tarda 7 horas en llegar ¿cuántos kilómetros recorre en una hora?

9. Una bacteria se reproduce en un laboratorio y cada hora se duplica. Al comenzar se tiene 1 bacteria. ¿Cuántas bacterias habrá transcurridas 6 horas?

10. Un grupo de investigadores estudia un tipo de bacterias que produce una enfermedad. Para ello, usaron un cultivo de bacterias que se inició con 2000 microorganismos. Si su número se triplica cada una hora, ¿Cuántas bacterias hay al cabo de 6 horas?.

11. Una comunidad escolar se ha visto afectada por una enfermedad muy contagiosa. Cada enfermo contagia a tres personas al día. Si el lunes hay uno, ¿Cuántas personas serán contagiadas al finalizar el viernes?

12. Un paquete tiene 12 cajas, cada caja tiene 12 estuches y cada estuche tiene 12 rotuladores.

a. ¿Cuántos rotuladores hay en un paquete? b. ¿Y en 12 paquetes?

	<i>Institución Educativa Benjamín Herrera</i> Aprobación de estudios Res.16309 del 27 de Nov. de 2002	REG-DC-SEA-06
	PLAN DE APOYO DE BÁSICA Y MEDIA	Versión 1
	Revisó: Líder de proceso Aprobó: Rector	Fecha de Aprobación del Formato: Enero de 2019