

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ELENA**

Nit: 811.017.836-7 Dane 20500101103101

Aprobado por Resolución No. 0715/2004

**Gestión Académica y Pedagógica  
Plan de Actividades de Recuperación Anual****Código:****Versión:01****Página 1 de 3**

<b>Docente:</b> Liliana Pérez López		<b>Área / Asignatura:</b> Calculo	<b>Grado:</b> 11°
<b>Periodo:</b> Anual	<b>Fecha:</b> Noviembre/2018	<b>Nombre Estudiante</b>	

**Indicadores de Desempeños a superar**

Comprende y aplica las propiedades de las operaciones con números reales en las situaciones problema

Identifica los conceptos de conjuntos, subconjuntos y operaciones entre conjuntos y los aplica en la solución de situaciones problema.

Resuelve inecuaciones y halla conjuntos solución para explicar respuestas adecuadas a situaciones problema

Entiende la aplicación de operaciones con números reales para entender y resolver inecuaciones.

Identifica y aplica el concepto de función y sus elementos en situaciones problema

**Criterios de Evaluación**

Presentación del taller: 30%

Sustentación escrita: 70%

**Actividades a realizar**

EN LA TABLA QUE APARECE A CONTINUACIÓN, MARQUE CON UNA X AL SISTEMA QUE CORRESPONDE EL NÚMERO DADO.

Conjunto Numérico	N	Z	Q	Q*	R
1. 5					
2. -3/4					
3. $\sqrt{2}$					
4. 3,2560505					
5. 2,1548973					
6. -7					
7. $5,\bar{3}$					

RESPONDER SI LOS ENUNCIADOS QUE APARECEN A CONTINUACIÓN SON VERDADEROS O FALSOS; JUSTIFICAR LOS FALSOS.

8. Todo Q es Z.
9. Algunos R son Q.
10. Ningún N es Q.
11. Todo Q es R.
12. No todo N es Z
13. Todo número natural es racional
14. Algunos Q son enteros
15. Todo real es irracional
16. Todos Q\* es R
17. Algunos N son irracionales
18. Todo Z es real.
19. Algunos Z son reales.

SI  $U = \{1,2,3,4,5,6, 7, 8\}$

$A = \{x / x \in U \wedge x > 4\}$

$B = \{x / x \in U \wedge x \text{ es número primo}\}$

CON LA ANTERIOR INFORMACIÓN REALIZAR LOS EJERCICIOS 20, 21 Y 22.

**20** El enunciado verdadero es:

A)  $B \cap C = \Phi$

B)  $A' \cap B' = \{4\}$

C)  $B' - A' = \{5,6\}$

D)  $A \cup B = U$

E)  $(B \Delta C)' = \{0,1,2,3,4,6\}$

**21.** El enunciado falso es:

A)  $A \cap A = A$

B)  $(A \Delta B)' = \{3\}$

C)  $U - A = A'$

D)  $(U \cap A)' = A'$

E)  $B \cup \Phi' = U$

**22.**  $(B - C) \Delta A'$  es igual a:

A)  $=\{0,1,2,3,6\}$

B)  $=\{6\}$

C)  $= \Phi$



$$M = \{3,4,5,6\}$$

$$E = \{4,5\}$$

AL FINALIZAR EL AÑO DE ESTUDIOS SE OBSERVÓ, ANALIZANDO TRES MATERIAS M, B Y E QUE EL 2 % REPROBÓ LAS TRES MATERIAS, EL 6 % REPROBÓ M Y B, EL 5 % REPROBÓ B Y E , EL 10 % REPROBÓ M Y E, EL 19 % REPROBÓ M, EL 32 % REPROBÓ B Y EL 16 % REPROBÓ E. DE ACUERDO A LA ANTERIOR INFORMACIÓN, RESPONDER:

23. ¿Cuántos estudiantes aprobaron las tres materias?

- A. 2 % B. 17 % C. 52 % D.15 % E. 16 %

24. ¿Cuántos reprobaron una materia exactamente?

- A. 16 % B. 32 % C. 31 % D.15 % E. 13%

25. ¿Cuántos reprobaron mínimo dos?

- A. 52 % B. 17 % C. 31% D.83 % E. 16 %

26. ¿Cuántos aprobaron a lo sumo una?

- A. 2 % B. 83 % C. 31 % D.15 % E. 17 %

EN LOS NUMERALES 27, 28 Y 29 ESPECIFICAR EL CONJUNTO QUE REPRESENTA EL ÁREA SOMBREADA.

27.

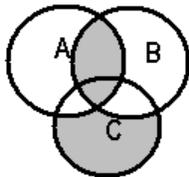
A)  $A \Delta B$ .

B)  $C \cup (A \cap B)$

C)  $(C - A - B)'$

D)  $(A \cap B) \cup (C - A - B)$

E)  $(A \cap B) \cup C$



28.

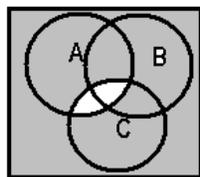
A)  $(A \Delta C)'$

B)  $(A \cap C)'$

C)  $(A \cup C)'$

D)  $A \Delta C$

E)  $(A \cap C) \cup B$



29.

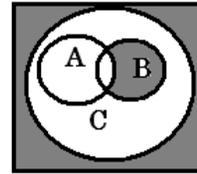
A)  $(A \cup B)'$

B)  $(A \cup C)'$

C)  $U - C - A$

D)  $(C - B)'$

E)  $(B - A) \cup C'$



Halle el conjunto solución de:

30.  $\frac{1}{4} - 4x > -2$

31.  $x^2 - 28 \geq 3x$

32.  $\frac{x}{4} - \frac{1}{2} \leq \frac{x-5}{2}$

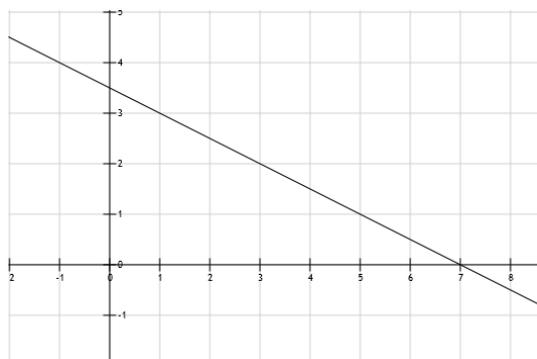
33.  $\frac{3x}{2} - \frac{2}{3} \leq \frac{2x-5}{3} < 5x+4$

34.  $|3x+9| \geq x-1$

35.  $|x-5| = 2x$

36.  $|x+9| > |x-1|$

37. Halle la ecuación de una recta paralela y otra perpendicular a la recta de la figura.



38. Una recta pasa por el punto donde la recta  $5x - 2y + 10 = 0$ , corta el eje X y por el punto donde la recta  $3x - 2y = 12$ , corta al eje Y. Halla la ecuación de dicha recta.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ELENA**

Nit: 811.017.836-7 Dane 20500101103101

Aprobado por Resolución No. 0715/2004

**Gestión Académica y Pedagógica  
Plan de Actividades de Recuperación Anual**

**Código:**

**Versión:01**

**Página 3 de 3**