



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “EL ROSARIO” PAIPA

PLAN DE APOYO ACADÉMICO 2026

PERIODO: PRIMERO **AREA/ASIGNATURA:** APLICACIONES MATEMÁTICAS **GRADO:** DÉCIMO:

DOCENTE: MELVA JUDITH CASTRO GARZÓN

APRENDIZAJE	DBA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FORMA DE PRESENTACIÓN DEL PLAN DE APOYO
Resuelve situaciones problemas de la vida diaria y aplicadas a diferentes ciencias usando operaciones y propiedades de los números reales, proporcionalidad y sus propiedades.	Utiliza los números Reales y sus propiedades en la solución de situaciones problema aplicados en diferentes ciencias.	Desarrollar el taller anexo en orden estricto. Al FINALIZAR el taller elabore una tabla de respuestas donde aparezca cada punto con sus respectivos numerales y las respuestas respectivas.	Presentar el plan desarrollado a mano, de su puño y letra, en hojas block cuadriculadas tamaño oficio y con esfero de tinta negra, los procesos deben estar completos y en lo posible NO USAR CALCULADORA. NOTA: Si al finalizar el año escolar su desempeño es bajo (valoración inferior a 3.5), presentará la sustentación escrita, en el día, fecha y hora programados por la institución. La sustentación escrita tiene una valoración del 70% y el trabajo escrito el 30 %.

FECHA DE ENTREGA AL DOCENTE	5 DE MAYO DE 2026	VoBo de Coordinación Académica	
-----------------------------	-------------------	--------------------------------	--

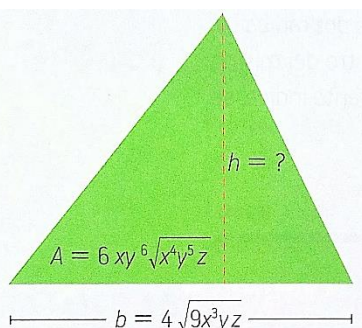
FIRMA DEL DOCENTE	FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA Y/O ACUDIENTE



INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL ROSARIO – PAIPA
APLICACIONES - PLAN DE APOYO – GRADO DÉCIMO ____
PRIMER PERIODO 2026

NOMBRE: _____ **FECHA:** _____

1. Calcular el valor de la incógnita en las siguientes proporciones:
a. $\frac{7}{x} = \frac{42}{12}$ b. $\frac{x}{4} = \frac{1}{2}$
c. $\frac{5x+2}{3x+25} = \frac{1}{2}$ d. Calcular la media proporcional entre 225 y 81
2. Por un grifo fluye agua a razón de 3 m^3 cada 8 horas, ¿qué cantidad de agua fluirá en cuatro semanas?
3. Tres amigos en 3 horas y 25 minutos, organizan un bar para celebrar la fiesta de cumpleaños de uno de ellos, ¿cuánto tiempo habrían empleado 5 amigos?
4. En una conferencia regional, la relación de mujeres y hombres es de dos a tres. En un momento dado se retiran ocho mujeres y llegan cuatro hombres, con lo que la relación es ahora de tres a cinco. Indicar ¿cuántas mujeres deben llegar para que la relación sea de uno a uno?
5. En un curso, la razón entre la cantidad de hombres y de mujeres es $3 : 2$. Si hay 30 hombres, ¿cuántos estudiantes hay en total en el curso?
6. El perímetro de una cancha de fútbol mide 432 metros. Si la razón entre el ancho y el largo es $5 : 7$, ¿cuánto mide cada lado de la cancha?
7. Si 25 máquinas producen cierta cantidad de blusas en 120 horas. ¿Cuántas horas demoran 60 máquinas iguales en producir la misma cantidad de blusas?
8. ¿Qué cantidad se obtiene, al aumentar 5.600 en un 17 %?
9. Rosita recibe un sueldo bruto de \$ 2.300.000 y le descuentan un 18,5% para salud y pensión. ¿Cuánto dinero recibe de sueldo neto?
10. ¿Qué número disminuido en 19% resulta ser 55 522?
11. Un equipo de 8 programadores trabajará 6 horas diarias para desarrollar un software en un año. Si se forma un equipo de 12 programadores trabajando 4 horas diarias, ¿cuánto tiempo se necesitan para realizar un proyecto de la misma envergadura?
12. Una colonia de 55 bacterias consume 2 gramos de carne en 20 minutos. ¿Cuánto tardarán 87 bacterias en consumir 3 gramos de carne?
13. Hallar el perímetro de un triángulo rectángulo si su hipotenusa mide $2\sqrt{864} \text{ m}$ y los catetos miden $2\sqrt{216} \text{ m}$ y $4\sqrt{150} \text{ m}$
14. Jaime confeccionó 13 banderas de $4\sqrt{12} \text{ cm}$ de ancho y $6\sqrt{27} \text{ cm}$ de largo y les colocó cinta bordeada en todo el contorno. Si pagó \$7500 por cada metro de cinta ¿cuánto gastó Jaime en la compra?
- 15.



Determinar la altura del triángulo a partir del área **A** y la base **b** del triángulo.