

PROYECTO 2 DEL PRIMER PERIODO  
 FECHA DE ENTREGA: MIÉRCOLES 6 DE NOVIEMBRE DE 2024  
 MATEMATICAS III

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_ 3° " \_\_\_\_ " No. LISTA: \_\_\_\_\_

1.- Calcula las siguientes raíces cuadradas:

- a).-  $\sqrt{49} =$  \_\_\_\_\_      d).-  $\sqrt{2809} =$  \_\_\_\_\_  
 b).-  $\sqrt{121} =$  \_\_\_\_\_      e).-  $\sqrt{5041} =$  \_\_\_\_\_  
 c).-  $\sqrt{64} =$  \_\_\_\_\_      f).-  $\sqrt{6724} =$  \_\_\_\_\_

2.- Factoriza las siguientes expresiones algebraicas utilizando el método de factor común.

- $40x^2 + 100x =$  \_\_\_\_\_  
 $15x^6y + 12x^3y =$  \_\_\_\_\_  
 $12x^{11} - 90x^4 =$  \_\_\_\_\_  
 $27x^5 - 24x^4 =$  \_\_\_\_\_  
 $44y^4 + 110y^2 =$  \_\_\_\_\_

3.- Completa la tabla marcando los divisores de los siguientes números:

No.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
831										
2836										
832										
392										
828										
3080										

4.- Realiza las siguientes multiplicaciones de binomios.

- $(4x + 5)(4x + 6) =$   
 $(6x + 4)(2x - 5) =$   
 $(8x + 7)(8x - 7) =$   
 $(3x + 2)(8x - 5) =$   
 $(10x - 4)(3x + 8) =$

5.- El perímetro de un terreno rectangular es de 84m si sabes que mide 20m más de largo que de ancho, calcula sus dimensiones:

6.- El área de un rectángulo es de  $135m^2$ . Si uno de los lados es 6m mayor que el otro. ¿Cuánto mide cada uno?

7.- Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

- $x^2 - 13x + 12 = 0$                        $x^2 - 5x - 150 = 0$   
 $x^2 + 17x + 72 = 0$                        $x^2 + x - 156 = 0$   
 $2x^2 - 288 = 0$                                $x^2 + 24x + 140 = 0$   
 $x^2 + 6x + 9 = 0$                                $x^2 - x - 20 = 0$

8.- Una escalera de 5m de largo se apoya sobre el piso a 2m de la pared. ¿Qué altura alcanza ésta con respecto al piso?

9.- Calcula la altura de un rectángulo cuya diagonal mide 18 cm y la base 12 cm.

10.- ¿Cuál será la altura de un triángulo equilátero que mide 16cm de lado?

11.- Encuentra la medida que falta en cada uno de los siguientes triángulos rectángulos:

