



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"

## Trabajo Práctico INTEGRADOR

### 1° TRIMESTRE

1. Componga los siguientes números:

- a. 4 centenas de millón, 8 unidad de millón, 5 unidad de mil y 4 unidades =
- b. 5 unidad de millón, 2 decena de mil, 5 decenas, 1 unidad =
- c.  $4 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^0 =$
- d.  $6 \cdot 10^8 + 7 \cdot 10^6 + 2 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^0 =$

2. Descomponga los siguientes números de 3 maneras diferentes:

- a. 671.006 =
- b. 104.150.323 =

3. Escriba todos los divisores de:

- a. 28 =
- b. 45 =
- c. 150 =

4. Situaciones Problemáticas.

- a. A partir del primer día del año, la comisión de futbol se reúne cada 48 días, la de tenis cada 36 días y la de natación cada 24 días. ¿Cada cuántos días se reúnen las tres comisiones a la vez?, ¿cuántas veces al año?
- b. El asiento de una silla que se requiere tapizar es de 30 cm por 45 cm ¿Cada cuántos días cm habrá que colocar las tachuelas para que queden a igual distancia usando la menos cantidad de tachuelas?, ¿cuántas tachuelas serán necesarias?
- c. La mamá de Andrea tiene 300 cintas rojas, 350 blancas y 275 rosas. Se quieren armar moños y regalarles a las niñas para que aten su cabello. ¿Cuántos coleros con moños podrán hacer?, ¿qué cantidad de colores se pondrán en cada bolsita?



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"

- d. A partir del momento en que se enciende un robot de juguete da un paso cada 8 segundos, toca una sirena cada 5 segundos y prende sus luces cada 10 segundos. ¿Cada cuántos segundos hace las tres cosas juntas?

5. Unir cada número con su correspondiente factorio:

16	$2^2 \cdot 3 \cdot 5$
18	$3^2 \cdot 5$
45	$2^4$
30	$2 \cdot 3^2 \cdot 5$
60	$2 \cdot 3 \cdot 5$
	$2 \cdot 3^2$

6. Resuelvan las siguientes operaciones combinadas:

- a.  $(3 + 7)^2 : \sqrt[3]{125} + (7 \cdot 4 - 2^3) : 2^2 + 30 : 6 =$   
b.  $\left( (2 \cdot 3 - 3) \cdot 4 + \sqrt[3]{8} \right) : 7 + (2^3 - 5) \cdot \sqrt{225} =$   
c.  $\sqrt{18 - (8 \cdot 2 - 3 \cdot 2)} + 7^0 + 3^3 - 40 : 8 \cdot 3 =$   
d.  $\sqrt{3 \cdot 17 - 2} + (3^4 - 8^0) : 2^4 - \sqrt{144} =$

7. Resuelvan las siguientes ecuaciones:

- a.  $5x - 1 = 3x + 3$   
b.  $1 + 3x = 2x - 3$   
c.  $10 \cdot (x - 2) = 1$   
d.  $7x + 8 - 5 = 2(x + 6) + 5x - 3x$   
e.  $5 \cdot (x + 1) - 4 = 3 \cdot (x + 21)$



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"

## 2° TRIMESTRE

1. Resuelve las siguientes operaciones combinadas

a.  $\frac{1}{4} + \frac{15}{5} : 4 =$

b.  $\left(\frac{1}{4}\right)^7 : \left(\frac{1}{4}\right)^5 - \frac{3}{2} =$

c.  $2 \cdot \frac{1}{8} + \sqrt[3]{\frac{8}{27}} \cdot \sqrt{\frac{1}{4}} + \frac{3}{2} =$

d.  $\left(\frac{1}{4}\right)^2 + \frac{5}{4} : \frac{1}{2} + \sqrt{\frac{36}{16}} =$

e.  $\frac{6}{5} - \frac{4}{15} \cdot \frac{3}{8} + \frac{1}{10} =$

2. Completen la tabla:

FRACCIÓN			EXPRESIÓN DECIMAL
IRREDUCIBLE	EQUIVALENTE	DECIMAL	
$\frac{3}{5}$			
	$\frac{10}{25}$		
$\frac{4}{3}$			
			0,25

3. Resuelvan los siguientes porcentajes:

a. 15% de 300 =

b. 62% de 150 =

c. 35% de 100 =

d. 24% de 140 =

4. Representen los siguientes puntos en un sistema de ejes cartesianos:

$a = (1; 1)$

$b = (1; 0)$

$c = (3; 5)$

$d = (7; 2)$

$e = (0; 1)$

$f = (2; 3)$



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"

## 5. Situaciones Problemáticas:

a. Un granjero tiene comida para alimentar a sus 12 vacas durante 45 días.

i. Completa la tabla:

N° de Vacas	5	6	12	15
Duración de comida (Días)				

ii. Determinar tipo de proporcionalidad y constante de proporcionalidad.

b. Por cada 24 Kg de aceitunas se obtienen 6 litros de aceitunas.

i. Completa la tabla:

Kg de aceitunas				
Litros	6	4	3	8

ii. Determinar tipo de proporcionalidad y constante de proporcionalidad.



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"

## 3° TRIMESTRE

1. Completa la siguiente tabla:

CUERPO	CLASIFICACIÓN	N° DE VÉRTICES	N° DE ARISTAS	N° DE CARAS
Pirámide Pentagonal				
Poliedro Rectangular				
Cono				
Esfera				

¿En qué cuerpos se puede verificar la regla de Euler?

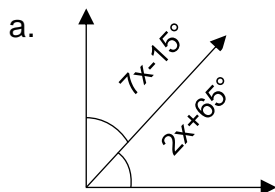
2. Resuelve:

- a.  $47^{\circ}37' - 15^{\circ}20'15'' : 3 =$
- b.  $29^{\circ}56'45'' - 7^{\circ}15'6'' + 36^{\circ}45'58'' \cdot 2 =$
- c.  $2 \cdot 36^{\circ}45'58'' - 57^{\circ}27'37'' =$
- d.  $(3^{\circ}4'6'' + 5^{\circ}7'10'') : 4 =$

3. Completen la siguiente tabla, cuando sea posible:

ÁNGULO	COMPLEMENTARIO	SUPLEMENTARIO
$48^{\circ}27'9''$		
$116^{\circ}$		
$19^{\circ}58'$		
$25^{\circ}30'$		

4. Resuelvan e indiquen el valor de los ángulos desconocidos:



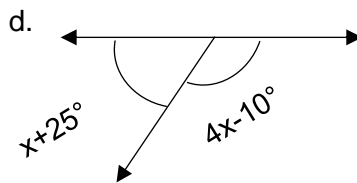
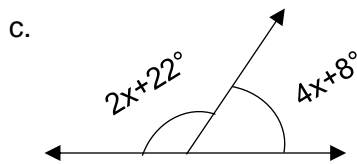
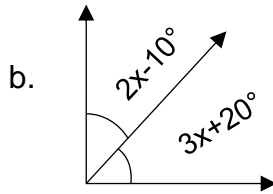


INSTITUTO JUAN PABLO II  
 Av. Sáenz Peña 576  
 TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

Curso: 1° año "A" y "B"



## 5. Une con flechas

Punto



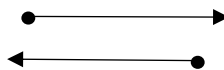
Recta



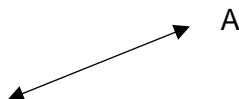
Plano



Segmento



Semirrecta



- Lo denotamos con letras minúsculas
- Lo denotamos con letras mayúsculas
- Lo denotamos con letras griegas
- Porción de recta limitada por dos puntos de la misma, llamada extremos.
- Conjunto de todos los puntos que siguen del punto O.

## 6. En un plano $\pi$ :

a. Marca 4 puntos no alineados

b. Traza  $\overrightarrow{ab}$



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

# MATEMÁTICAS

Prof. Patricia Zelaya

**Curso:** 1° año “A” y “B”

- c. Traza  $\overleftrightarrow{ad}$
- d. Grafica una recta paralela y una recta perpendicular a  $\overleftrightarrow{ad}$  y marca 2 puntos nuevos sobre cada una de ellas. Nómbralas p, q, r y s.
- e. Traza  $\overline{ps}$  ,  $\overline{qr}$