

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>Secretaría<br/>Educación</p> | <p><b>COLEGIO UNION EUROPEA IED</b><br/>Resolución de Aprobación No.2208 del 30 de Julio de<br/>Emanada por la Secretaria de Educación del Distrito<br/>Código Dane: 11100130833 Nit: 830.020.653-6<br/>Sede A: 7909847 Sede B: 7910407</p> |  <p>Unión Europea<br/>Institución Educativa Distrital</p> |
|---|---|--|

## PLAN DE NIVELACIÓN PERÍODO II/2024

|  |   |
|--|---|
| <b>DOCENTE:</b> Mónica Rodríguez García  |   |
| <b>GRADO:</b> octavo   | <b>CURSO:</b> 801-802   |
| <b>ÁREA:</b> matemáticas   | <b>ASIGNATURA:</b> álgebra  |
| <b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL ÁREA:</b>  | <b>INTENSIDAD HORARIA SEMANAL ASIGNATURA:</b> 3                     |
| <b>NOMBRE DEL PLAN:</b> plan de mejoramiento 2 periodo matemáticas   |   |
| <b>OBJETIVO:</b> Fortalecer los conocimientos vistos a lo largo del periodo, y solventar aquellas deficiencias evidenciadas a lo largo del periodo, a través del desarrollo del taller y la posterior sustentación del mismo a través de una evaluación. |   |
| <b>ACTIVIDADES:</b> desarrollo del taller, evaluación de sustentación.   |   |
| <b>MATERIAL DE APOYO:</b><br>Cuaderno de estudiante  |   |
| <b>PRODUCTOS POR ENTREGAR:</b><br>Taller completamente desarrollado en hojas con todos los procedimientos, requisito necesario para presentar la evaluación de sustentación del taller   |   |
| <b>PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA:</b><br>Viernes 6 de septiembre   |   |
| <b>OBSERVACIONES:</b>  |   |
| <b>RÚBRICA DE EVALUACIÓN</b>   |   |
| <b>No aprobó</b><br>(1.0 a 2.9)  | <b>Aprobó</b><br>(3.0) Máxima nota en nivelación de acuerdo al SIEE |
| <b>Presentación del taller incompleto, no presentar evaluación.</b>  | <b>Taller completo 40%</b><br><b>Evaluación 60%</b>                 |

**Plan de mejoramiento de octavo**

Realizar todos los procedimientos en hojas, tener en cuenta las fechas de entrega.

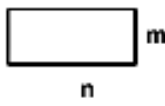
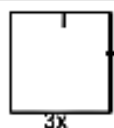
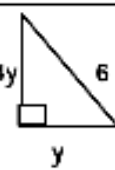
**1) Escribir falso o verdadero según convenga**

- a.  $15x^3 - 7x^5 - 2 + \sqrt{x}$  es una expresión algebraica ..... ( )
- b.  $2x + 4y$  es igual a  $6xy$  ..... ( )
- c. 1 es el coeficiente de  $x$  ..... ( )
- d.  $xy$  es la parte literal de  $-2x^2y$  ..... ( )
- e.  $-\frac{12}{5}abc$  es un término algebraico..... ( )
- f.  $-x + x^2 - x^3 + x^4$  .... no es una expresión algebraica..... ( )

**2) Escribe de forma simbólica las siguientes expresiones:**

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| a) La mitad de $m$ .                | h) El cuadrado de $t$ .        |
| b) La cuarta parte de $p$ .         | i) El cubo de $a$ .            |
| c) Un quinto de $r$ .               | j) La quinta potencia de $x$ . |
| d) Los dos tercios de $s$ .         | k) La raíz cuadrada de $t$ .   |
| e) Las tres quintas partes de $t$ . | l) La cuarta potencia de $b$ . |
| f) Los ocho séptimos de $x$ .       | m) La raíz cúbica de $s$ .     |
| g) Los tres novenos de $y$ .        |                                |

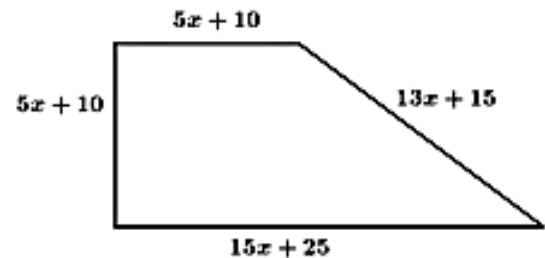
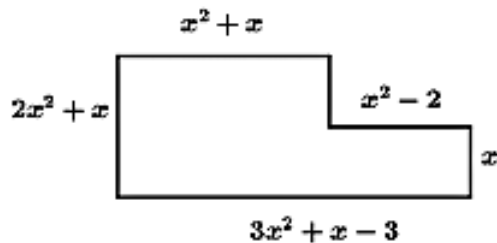
**3) Escribir la expresión algebraica que indique el perímetro y área de las siguientes figuras**

| GRÁFICO  | PERÍMETRO | ÁREA |
|--|-----------|------|
| a)  |           |      |
| b)  |           |      |
| c)  |           |      |

**4) En el cuadro colorear del mismo color los términos semejantes**

|            |                   |                   |           |                    |           |           |                     |           |                    |
|------------|-------------------|-------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|--------------------|
| $2pq^5$    | $3.3p^5q$         | $-\frac{6}{5}x^3$ | $0.6ab^2$ | $3y^2$             | $-12pq^5$ | $0.3p^5q$ | $-15x^3$            | $17ab^2$  | $-0.9y^2$          |
| $-1.5p^5q$ | $-x^3$            | $33y^2$           | $3.5pq^5$ | $-\frac{1}{2}ab^2$ | $-p^5q$   | $-15x^3$  | $-34y^2$            | $-pq^5$   | $-\frac{1}{6}ab^2$ |
| $1.8y^2$   | $\frac{3}{4}pq^5$ | $-3x^3$           | $-15x^3$  | $18p^5q$           | $8y^2$    | $-25pq^5$ | $0.33x^3$           | $23x^3$   | $-15p^5q$          |
| $2y^2$     | $-14ab^2$         | $\frac{6}{5}pq^5$ | $3.5ab^2$ | $\frac{3}{4}y^2$   | $-22y^2$  | $18ab^2$  | $-\frac{7}{10}pq^5$ | $-28ab^2$ | $2y^2$             |

4. Encontrar el polinomio que representa el perímetro de las siguientes figuras



5. Reducir las siguientes expresiones:

1.  $3a^2 + a^2$

4.  $5xy - 8xy$

7.  $-\frac{5}{8}mn^2 + \frac{3}{8}mn^2$

10.  $3y^n - 6y^n - 4y^n$

2.  $-x^3 - 5x^3$

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

8.  $8b - 4b + 5b$

3.  $x - 2x$

6.  $xy^2 + \frac{3}{8}xy^2$

9.  $-10y + 11y - 2y$

11.  $\frac{2}{3}xy - \frac{5}{3}xy + xy$

12.  $9x - 11y + 8x - 6y$

15.  $3x^2 + 2x - 5 - 4x^2 + x + 3$

13.  $m + n - p - n - p + 2p - x$

16.  $x + y + z - 2x - 6y + 3z + x + 5y - 8z$

14.  $-83x + 21y - 28z + 6y + 82x - 25y + x$

17.  $xy + yz + z - 8xy - 3yz - 3z + 5xy + 2yz - 2z$

6. Realizar las siguientes multiplicaciones:

- 1)  $(-3x)(4x + 5) =$
- 2)  $(3y + 7)(-4) =$
- 3)  $(3x^2)(2x^2 + 3) =$
- 4)  $(2)(2y - 1) =$
- 5)  $(x + 2)(x) =$
- 6)  $(-8)(m + 2) =$
- 7)  $(5y - 7)(-1) =$
- 8)  $(-x^2)(2x^2 - 1) =$
- 9)  $(-2)(2a^2 - 5) =$
- 10)  $(2m)(4m^2 - 6m + 9) =$

7. Realizar las siguientes divisiones

- (a)  $x^2 - x - 6$  entre  $x + 3$ .
- (b)  $x^3 - x^2 + 4x + 2$  entre  $x^2 - x + 1$ .
- (c)  $x^3 + 1$  entre  $x - 1$ .
- (d)  $x^5 - 3x^4 + 9x^2 + 7x - 4$  entre  $x^2 - 3x + 2$ .
- (e)  $m^4 - 11m^2 + 34$  entre  $m^2 - 3$
- (f)  $8a^3 - 6a^2b + 5ab^2 - 9b^2$  entre  $2a - 3b$ .
- (g)  $16a^4 - 20a^3b + 8a^2b^2 + 7ab^3$  entre  $4a^2$ .