



**OBSERVACIONES:** El PAMA se debe entregar el día jueves 21 de marzo para ser sustentado en clase de matemáticas. Debe estar desarrollado completamente en hojas de examen.

**PAMA DE MATEMÁTICAS PRIMER PERIODO GRADO OCTAVO**

*Nota:* recuérdese que los términos semejantes son aquellos sumandos que tienen las mismas letras y afectadas por los mismos exponentes.

a. **S**umar:

1.  $m, n$     2.  $m, -n$     3.  $-3a, 4b$     4.  $5b, -6a$     5.  $7, -6$     6.  $-6, 9$

7.  $\frac{1}{3}b, \frac{2}{3}b$     8.  $-\frac{1}{2}xy, -\frac{1}{2}xy$     9.  $-\frac{3}{5}abc, -\frac{2}{6}abc$     10.  $-4x^2y, \frac{3}{8}x^2y$

b. **H**allar la suma de:

1.  $x^2 + 4x; -5x + x^2$     2.  $a^3 + ab; -2ab + b^2$     3.  $x^3 + 2x; -x^2 + 4$     4.  $a^4 - 3a^2; a^3 + 4a$

5.  $-x^2 + 3x; x^3 + 6$     6.  $x^2 - 4x; -7x + 6; 3x^2 - 5$     7.  $m^2 + n^2; -3mn + 4n^2; -5m^2 - 5n^2$

8.  $x^4 - x^2 + 5; \frac{2}{3}x^3 - \frac{3}{8}x - 3; -\frac{3}{5}x^4 + \frac{5}{6}x^3 - \frac{1}{4}x$

9.  $\frac{2}{3}m^3 - \frac{1}{4}mn^2 + \frac{2}{5}n^3; \frac{1}{6}m^2n + \frac{1}{3}mn^2 - \frac{3}{5}n^3; m^3 - \frac{1}{2}m^2n - n^3$

10.  $x^4 + 2x^2y^2 + \frac{2}{7}y^4; -\frac{5}{6}x^4 + \frac{3}{8}x^2y^2 - \frac{1}{6}xy^3 - \frac{1}{14}y^4; -\frac{5}{6}x^3y - \frac{1}{4}x^2y^2 + \frac{1}{7}y^4$

11.  $x^5 + \frac{2}{7}x^3 + \frac{4}{5}x; -3x^5 + \frac{3}{8}x^2 - \frac{1}{10}x; -\frac{2}{3}x^4 + \frac{1}{6}x^3 - \frac{1}{4}x^2; -\frac{1}{12}x^3 + \frac{3}{5}x - 4$

12.  $\frac{2}{9}a^3 + \frac{5}{6}ax^2 - \frac{1}{3}x^3; -\frac{3}{7}a^2x - \frac{7}{8}ax^2 - \frac{1}{9}x^3; -\frac{2}{3}a^3 + \frac{1}{2}a^2x - \frac{1}{4}ax^2$

c. **D**e:

1.  $-8$  restar  $5$     2.  $-7$  restar  $4$     3.  $8$  restar  $11$     4.  $-8$  restar  $-11$

5.  $-1$  restar  $-9$     6.  $2a$  restar  $3b$     7.  $3b$  restar  $2$     8.  $4x$  restar  $6b$

9.  $-5a$  restar  $6b$     10.  $-8x$  restar  $-3$

d. **D**e:

1.  $\frac{1}{2}a^2$  restar  $-\frac{1}{4}a^2 - \frac{1}{3}ab + \frac{2}{5}b^2$     2.  $15$  restar  $\frac{4}{5}xy + \frac{2}{3}yz - \frac{5}{9}$

3.  $\frac{3}{5}bc$  restar  $-\frac{3}{4}ab + \frac{1}{6}bc - \frac{2}{9}cd$     4.  $\frac{1}{2}a - \frac{2}{3}b$  restar  $\frac{4}{5}a + \frac{2}{9}b - \frac{1}{2}$

5.  $\frac{5}{9}x^2 - \frac{3}{8}y^2$  restar  $\frac{5}{7}xy + \frac{1}{10}y^2 - \frac{3}{11}$     6.  $\frac{5}{6}m^3 + \frac{2}{9}n^3$  restar  $-\frac{1}{2}m^2n + \frac{3}{8}mn^2 - \frac{1}{5}n^3$

7.  $\frac{3}{7}a^2 + \frac{1}{3}ab - \frac{3}{5}b^2$  restar  $\frac{5}{14}a^2 + \frac{1}{2}ab - \frac{1}{8}$