



Nombre: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones:

- 1) La prueba es individual. Cualquier intento de copia se califica con nota 2.0.
- 2) Cada pregunta debe ir con su respectivo desarrollo. De no ir este, se considerara mala la pregunta y no tendrá el puntaje correspondiente.

| Puntaje Total  | Puntaje Obtenido | % de exigencia | Nota Final |
|--|------------------|----------------|------------|
| ITEM 1 = 5 ptos c/u<br>ITEM 2 = 4 ptos c/u<br>ITEM 3 = 4 ptos c/u<br>TOTAL = 52 puntos |                  | 60 %           |            |

- 1) Resuelva las siguientes ecuaciones:

a)  $\frac{x+1}{2} + \frac{x+2}{3} - \frac{3-x}{4} = \frac{3}{4}$



b)  $\frac{3x+4}{2} + \frac{5-2x}{5} = \frac{1-12x}{10} - \frac{4x}{20}$



c)  $\frac{4-x}{3} - \frac{1+x}{2} + \frac{x+2}{6} = \frac{12-5x}{12} + \frac{7-4x}{8} - \frac{15-9x}{2}$



d)  $\frac{2x-2}{2} - \frac{7-7x}{7} + \frac{5x+5}{5} = \frac{1-x}{2} - \frac{1+x}{2}$



2) Factorice las siguientes expresiones:

a)  $24x^4y^3z^6 + 12x^3y^2z^4 - 6x^5y^7z^5$

b)  $35p^7r^{12}t^9 + 28p^5t^8r^6 - 14r^5t^6p^8 + 49t^{11}r^{12}t^8$

c)  $\frac{6}{20}x^2y^4 + \frac{9}{20}x^5y^8 - \frac{18}{24}x^3y^3 + \frac{3}{8}x^5y^7$

d)  $\frac{18}{10}a^{15}b^{13}c^{14} + \frac{24}{15}a^{13}b^9c^{15} - \frac{6}{20}b^{12}a^7c^9 + \frac{30}{15}c^8b^8a^7$



3) Calcule los siguientes productos notables:

a)  $(5p + 4q)^2$

b)  $(6t^3 + 8s^5)(6t^3 - 8s^5)$

c)  $\left(\frac{6}{7}w^5 + \frac{9}{2}v^9\right)\left(\frac{6}{7}w^5 - \frac{9}{2}v^9\right)$

d)  $(2p^5 + 4q^2)^3$



Colegio Don Orione. Quintero  
Profesor Nicolás González M.

