

MATEMÁTICAS 1º BACH CCSS

Nombre _____ Grupo _____ Nº _____

UD 3: Polinomios

1º Evaluación

UD 4: Ecuaciones

Fecha **09/12/2021**

*"Mejor que de nuestro juicio,
debemos fiarnos del cálculo
algebraico". (1707-1783)*



CALIFICACIÓN

TIEMPO: 1h 40 min PUNTUACIÓN MÁX.: **10**

1. (1,75 ptos) Efectuar la siguiente división: $(8x^5+8x^4+2x^3-1):(4x^2+4x)$. Indicando claramente el cociente $C(x)$ y el resto $R(x)$. Haz la comprobación.

2. (1,25 ptos) Factorizar y determinar sus ceros o raíces: $4x^6 - x^5 - 28x^4 + 31x^3 - 6x^2 = 0$

3. (2 pts) Opera y simplifica estas fracciones algebraicas:

a. $\frac{x^4 + x^3 - 9x - 81}{x^2 - 9} =$

b. $\frac{x+1}{x^2-16} : \frac{x+1}{3x-4} - \frac{1}{x-4} =$

4. (1 pto) Hallar el valor de “m” en el trinomio $3x^2+3x+9$, con la condición de que al dividirlo entre $x+2$ dé el mismo resto que la división de $2x^3+3x+3$ por dicho binomio.

5. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a. (1,25 ptos) $\frac{x^2-1}{x^2} - \frac{x+2}{x} = \frac{3}{x} - \frac{1}{x^2}$

b. (1,5 ptos) $(x^4 - 5x^2 - 36) \cdot (25x^2 - 9) \cdot \left(\frac{x^2+1}{x} - x\right) = 0$

c. (1,25 ptos) $2\sqrt{x+1} - 3\sqrt{x} = 2$