PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE FACULTAD DE MATEMÁTICAS DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Ayudante: Nicholas Mc-Donnell

Email: namcdonnell@uc.cl

Ayudantía 9

Álgebra I - MAT2227

Fecha: 2019/09/26

Usando el criterio de Eisenstein demuestre que los siguientes polinomios son irreducibles:

1)
$$5x^5 + 6x^3 + 16x^2 - 2x + 10$$

2)
$$x^3 + 6x + 12$$

3)
$$x^3 + 5x^2 + 10x + 5$$

4)
$$x^n + p \operatorname{con} p \operatorname{primo}$$

5)
$$x^{p-1} + x^{p-2} + \dots + x + 1$$
 con p primo