ÁLGEBRA 1

CURSO 20-21

DOBLE GRADO MATEMÁTICAS INFORMÁTICA

RELACIÓN DE EJERCICIOS 9

Estudiar si los siguientes polinomios son reducibles ó irreducibles en $\mathbb{Z}[x]$ y en $\mathbb{Q}[x]$:

1.
$$2x^5 - 6x^3 + 9x^2 - 15$$

2.
$$x^4 + 15x^3 + 7$$

3.
$$2x^4 + 2x^3 + 6x^2 + 4$$

4.
$$2x^4 + 3x^3 + 3x^2 + 3x + 1$$

5.
$$x^4 - 22x^2 + 1$$

6.
$$x^3 + 17x + 36$$

7.
$$x^5 - x^2 + 1$$

8.
$$x^4 + 10x^3 + 5x^2 - 2x - 3$$

9.
$$x^4 + 6x^3 + 4x^2 - 15x + 1$$

10.
$$x^4 - x^2 - 2x - 1$$

11.
$$x^5 + 5x^4 + 7x^3 + x^2 - 3x - 11$$

12.
$$3x^4 + 3x^3 + 9x^2 + 6$$

13.
$$2x^5 - 2x^2 - 4x - 2$$

14.
$$x^6 - 2x^5 - x^4 - 2x^3 - 2x^2 - 2x - 1$$