López Pérez Alberto Andre.

Lista 1.

15.- $f_1(x) = x \rightarrow Ax + B$

$f_2(x) = x^2 \rightarrow Cx^2 + Dx + F$

$f_3(x) = 4x - 3x^2 \rightarrow (Ax + B) - (Cx^2 + Dx + F)$

F_1 y F_2 son dependientes de f_3

16.- $f_1(x) = 0$, $f_2(x) = x$, $f_3(x) = e^x$

$f_1(x) = 0 \rightarrow A$

$f_2(x) = x \rightarrow Bx + C$

$f_3(x) = e^x \rightarrow Fe^x$

Son linealmente idependientes.

17.- $f_1(x) = 5 \rightarrow A$

$f_2(x) = Cos^2(x) \rightarrow B Cos^2(x) + C Sen^2(x)$

$f_3(x) = Sen^2(x) \rightarrow D Cos^2(x) + E Sen^2(x)$

f_2 y f_3 son dependientes.

19.- $f_1(x) = Cos 2x \rightarrow A Cos 2x + B Sen 2x$

$f_2(x) = 1 \rightarrow C$

$f_3(x) = Cos^2 x \rightarrow D Cos^2(x) + E Sen^2(x)$

Son linealmente idependientes

20:- $f_1(x) = 2 + x$, $f_2(x) = 2 + |x|$

$f_1(x) = 2 + x \rightarrow A + (Bx + C)$

$f_2(x) = 2 + |x| \rightarrow D + (F|x| + E)$

Son dependientes.

21:-

$f_1(x) = 1 + x \rightarrow A + (Bx + C)$

$f_2(x) = x \rightarrow Dx + E$

$f_3(x) = x^2 \rightarrow Ex^2 + Fx + g$

f_1 y f_2 son dependientes

22:-

$f_1(x) = e^x \rightarrow Ae^x$

$f_2(x) = e^{-x} \rightarrow Be^{-x}$

$f_3(x) = \text{Senh}(x) \rightarrow C\,\text{Senh}(x)$

son linealmente independientes.