16) dividido (x – 5) da por resto 10

K = 8

17) es divisible por (x + 2) . P(1 ) = 3

¿k? ¿grado de P?

-1 k = 4

n = 5 grado de P

18) al dividirlo por (x + 1) da resto 2

3k = 5 k = 5/3

19) P(x) dividido (x – 1) da resto 2 P(1) = 2

P(x) dividido (x – 2) da resto 1 P(2) = 1

P(x) dividido [(x – 1) (x – 2)] da resto ¿? R(x) = ax + b

a + b = 2

2a + b = 1

De donde: a = -1 y b = 3 entonces R(x) = -x + 3

20) al dividirlo por (x + 3) da resto 6 hallar el resto de dividir P por (x – 3)

Sumando miembro a miembro: -16 = 6 + R de donde R = -22

21) En R[X] , hallar el resto de dividir entre

de coeficiente 1

El resto de P(x) dividido q(x) está dado por el resto de dividir

( de coeficiente 1) : (x + 1)

R(-1) = 1

22) a y b son reales, i es una raíz. Calcular ab

-2i + 1 + a i + b = 0

2i +1 - ai + b = 0 b = -1 -2i + 1 + ai -1 = 0 a = 2

ab = 2 (-1) = -1

26) a, b y c son reales, 1 y 1+i son raíces. Calcular b.

(1)

(2)

(3)

Sumando (2) y (3): b + c = 2

Reemplazando en (1): a + 2 = -1 de donde a = -3

Restando (2) - (3):

b = 4

c = -2

27) Polinomio de grado 5 en R, raíces: 1 – i, 3, -1 (de multiplicidad 2) y P(1) = 16

28) factor de Q(z) Q(0)=2 Q(1)=8 q(z) es de grado 5

calcular suma de cuadrados de los módulos de las raíces de Q(z)

si z = -1 z = i z = -i