**T. P. Nº 7**

**RECTAS EN EL PLANO**

*Páginas del Stewart 6º Edición: 106 – 118; 124 - 129*

**Problema 1)** Dados dos puntos distintos y en un sistema de coordenadas cartesianas pertenecientes ambos a una recta , se pide:  
a) defina y determine la pendiente de la recta   
b) determine la ecuación de la recta, a partir de las coordenadas de y

**Problema 2)** Analice el ejemplo 4 de la página 109 y replantee la situación para:

1. pendiente e intersección de

**Problema 3)** Señale la respuesta correcta: Sabiendo que el punto pertenece a la recta , entonces el valor de será:

1. b) 4 c)

**Problema 4)** Dadas las rectas y indique cuál de las tres opciones es la correcta:

1. b) c) son coincidentes

**Problema 5)** Dada la recta , indique cuál de las siguientes ecuaciones corresponde a la de una recta perpendicular a que pasa por el punto

a) b) c)

**Problema 6)** Señale la respuesta correcta:la recta, paralela al eje de abscisas, contiene al punto Otro punto , que también pertenece a dicha recta es:

a) b) c)

**Problema 7)** Señale la respuesta correcta:si la recta corta al eje de abscisa en , entonces la pendiente de dicha recta será:

1. b) c)

**Problema 8)** Halle, para cada uno de los siguientes valores de , la ecuación de la recta que pasa por el punto y tiene pendiente

**Problema 9)** Indique si los puntos , y están alineados. Justifique.

**Problema 10)** Halle la ecuación de la recta que pasa por el origen de coordenadas y es paralela a la recta determinada por los puntos

y .

**Problema 11)** Halle el área de cada uno de los triángulos para las condiciones indicadas:

a) Tiene por lados los ejes coordenados y la recta de pendiente , que pasa por el punto .

b) Está determinado por la recta y los ejes coordenados, siendo la recta que pasa por y es perpendicular a

**Problema 12)** Halle el área de un triángulo determinado por la recta la recta de pendiente y ordenada al origen, y el eje de abscisas.

**Problema 13)** Para aprobar el examen Integrador de Matemática del C.I. de la UNQUI se necesita sacar como mínimo un 4, para lo cual es necesario obtener de un total de 100 puntos, 60 puntos. Aquél que obtenga menos de 60 puntos habrá desaprobadoel examen.

Teniendo en cuenta entonces que 60 puntos equivalen a un 4 en actas y 100 puntos a un 10 en actas, se pide:

1. Halle la ecuación de la recta que representa la variación de la nota obtenida en actas en función de los puntos logrados en el examen Integrador. Grafique la situación.
2. ¿Qué nota sacaría el alumno que logró reunir 80 puntos?
3. ¿Qué nota el que logró 40 puntos?