Ejercicio 2. Calificación máxima: 3 puntos.

Dados los puntos P(1, -2, 1), Q(-4, 0, 1), R(-3, 1, 2), S(0, -3, 0), se pide:

- a) (1 punto) Hallar la ecuación del plano que contiene a $P,\,Q$ y R.
- b) (1 punto) Estudiar la posición relativa de la recta r, que pasa por los puntos P y Q, y la recta s, que pasa por R y S.
- c) (1 punto) Hallar el área del triángulo formado por los puntos $P,\,Q$ y R.

Criterios de corrección:

Ejercicio 2.

- a) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.
- **b)** Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos. (No es necesario obtener el punto de intersección ni las ecuaciones de las rectas, pero si las escribe y no sabe estudiar la posición relativa se calificará con 0.25 puntos.)
- c) Procedimiento: 0.5 puntos. Cálculos: 0.5 puntos.

Ejercicio 3. Calificación máxima: 2 puntos.

a) (1 punto) Determine la distancia entre las rectas

$$r_1 \equiv x = y = z$$
 y $r_2 \equiv \left\{egin{array}{l} x+y-1 = 0, \ x-z+1 = 0. \end{array}
ight.$

b) (1 punto) Obtenga el punto de corte de la recta $s\equiv x=2-y=z-1$ con el plano perpendicular a s, que pasa por el origen.

Criterios de corrección:

Ejercicio 3.

a) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.b) Planteamiento: 0.5 puntos. Resolución: 0.5 puntos.