



3º Matemática y Diseño Matemática IV
Repartido nº 1

1. Definición: Puntos alineados son los que pertenecen a una misma recta.

Contesta: ¿pueden estar alineados 4 puntos? ¿tienen que estar alineados 2 puntos?

Definición: Puntos coplanares son los que pertenecen a un mismo plano.

Contesta: ¿tienen que ser coplanares 4 puntos? ¿pueden ser coplanares n puntos?

Definición: rectas coplanares son las que están incluidas en un mismo plano.

Contesta: ¿dos rectas secantes son siempre coplanares? ¿y dos rectas paralelas?

2. Se consideran dos rectas a y b y dos puntos P y Q tales que P y Q pertenecen a b , Q pertenece a a y P no pertenece a a . ¿Qué puedes asegurar de las rectas a y b ? Justifica.

3. ¿Cuántas rectas determinan cuatro puntos si:

a. están alineados

b. cada tres no están alineados

c. no son coplanares

4. Los puntos A y B pertenecen a un plano α . ¿Que puedes decir de la recta AB respecto del plano.

5. Se sabe que dos planos tienen tres puntos en común, ¿se puede decir que son el mismo plano?

6. La recta l interseca al plano α en P , la recta t está incluida en α y el punto P no pertenece a la recta t . ¿Es posible que t y l sean secantes? Explicar.

Sylvia Borbonet.

2010