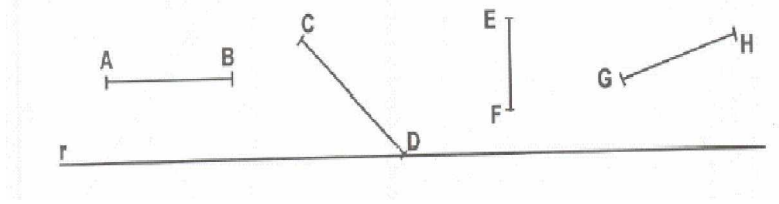
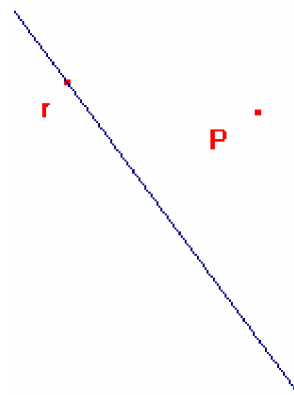


## Ejercicios de rectas, mediatriz y bisectriz

- 1) ¿Dos ángulos iguales pueden tener sus lados desiguales? ¿Por qué? Explica cuándo decimos que dos ángulos son iguales. (Sol.: Sí).
- 2) Haz en tu cuaderno una figura como la adjunta. Se pide:
  - a) Trazar 5 rectas paralelas a la recta  $r$
  - b) Trazar una recta perpendicular a  $r$  y que pase por  $P$
  - c) Trazar una paralela a  $r$  y que pase por  $P$
  - d) Elegir dos puntos de  $r$  que se estén a la misma distancia de  $P$
  - e) Elegir otros dos puntos de  $r$  distintos de los anteriores que estén a la misma distancia de  $P$
  - f) Dibuja un punto  $Q$ , fuera de la recta  $r$  y halla su proyección ortogonal sobre  $r$  y su simétrico respecto de  $r$ .
- 3) ¿Cuántas rectas determinan tres puntos como máximo? ¿Y como mínimo? (Sol.: 3 y 1)
- 4) ¿Cuántos puntos de intersección pueden dar, como máximo 5 rectas? ¿Y como mínimo? (Sol.: 10 y 0)
- 5) Señala si las frases siguientes son ciertas o falsas:
  - a) Si dos rectas  $r$  y  $s$  son perpendiculares a una tercera  $t$ , entonces  $r$  y  $s$  son paralelas.
  - b) Una recta vertical es perpendicular a cualquier horizontal
  - c) Un punto divide a una recta en dos semirrectas
  - d) Una recta divide al plano en dos semiplanos.
  - e) La intersección de dos semirrectas siempre es un segmento
- 6) Dibuja los siguientes pares de rectas:
 

a) Dos rectas paralelas horizontales	f) Dos rectas secantes una vertical y otra oblicua
b) Dos rectas paralelas verticales	g) Dos rectas secantes que no sean oblicuas.
c) Dos rectas paralelas oblicuas	h) Una recta secante con otras dos paralelas
d) Dos rectas perpendiculares oblicuas	
e) Dos rectas secantes una horizontal y otra oblicua	
- 7) La distancia entre un almacén de distribución de gas butano y otro de gas ciudad es de cuatro kilómetros. Se desea construir una subestación transformadora de electricidad que diste de ambas instalaciones diez kilómetros. Haz un croquis de la situación y aporta una solución, al menos. Puedes dibujar un plano de situación tomando un centímetro en el papel como si fuese un kilómetro en la realidad, es decir a escala 1:100.00
- 8) ¿Qué es la mediatriz de un segmento? ¿De qué propiedad disfrutan todos los puntos de la mediatriz de un segmento? Dibuja un segmento  $AB$  e indica cómo construyes su mediatriz.
- 9) Tres pueblos compiten por instalar en sus proximidades un gran depósito de agua que suministre a los tres, agua potable. Si los tres pueblos no están alineados, encuentra un lugar del plano que equidiste de los tres pueblos (necesitas hacer un pequeño plano de la situación).
- 10) Sobre la recta  $r$ , señala las proyecciones de los distintos segmentos



Fecha de presentación: