

**Rectas paralelas y perpendiculares****Hoja de Trabajo 1: Soluciones**

Ejercicios:

1. Describe cada uno de los siguientes casos como intersecantes, paralelo u oblicuo:

a. Las líneas que encierran el campo de balompié.

Contestación: Intersecantes

b. Los lados de una gran pirámide.

Contestación: Intersecantes

c. El techo y las paredes del salón.

Contestación: Intersecantes

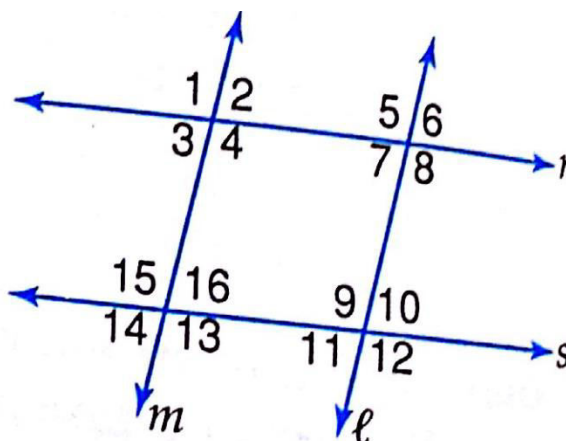
d. Los estantes para libros.

Contestación: Paralelo

e. Las líneas de servicio en una cancha de tenis.

Contestación: paralelas

2. Determina si cada proposición es verdadera o falsa. Explica tu razonamiento.



a. La recta m es transversal a las rectas r y s .

Contestación: Verdadera

b. $\angle 4$ y $\angle 9$ son consecutivos interiores.

Contestación: Falso

c. $\angle 14$ y $\angle 10$ son alternos externos.

Contestación: Verdadero

d. $\angle 2$ y $\angle 16$ son correspondientes.

Contestación: Verdadera

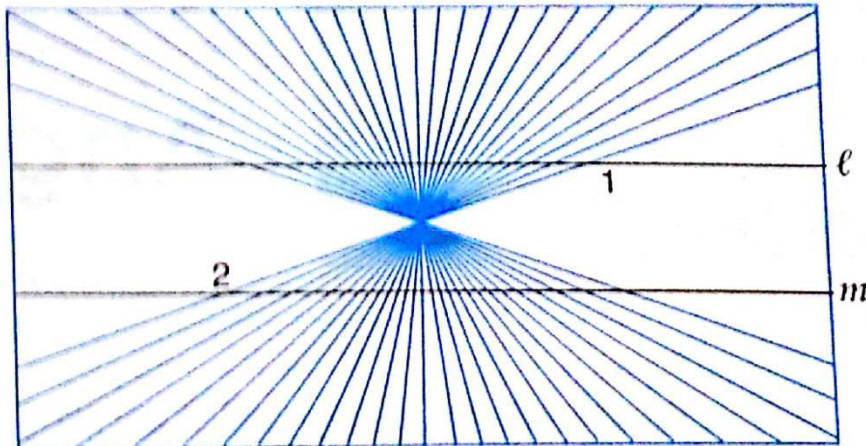
e. $\angle 7$ y $\angle 10$ son alternos internos.

Contestación: Verdadera

f. $\angle 13$ y $\angle 11$ están formados por las rectas l y m y la transversal r .

Contestación: Falso

3. En la siguiente figura, las rectas l y m son paralelas pero parecen estar inclinadas debido a la cantidad de transversales que pasan a través de l y m .

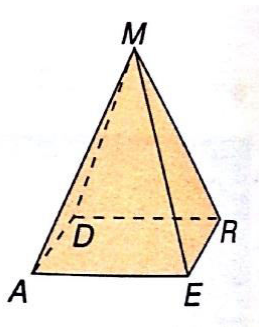


a. Utiliza un transportador para medir $\angle 1$ y $\angle 2$.

- b. Observa que $\angle 1$ y $\angle 2$ son un par de ángulos alternos. Elabora una conjetura acerca de la relación entre los ángulos internos si l y m son paralelas.

Contestación: Los ángulos alternos internos de dos rectas paralelas son congruentes.

4. Con respecto a la siguiente figura, nombra:



a. Todos los pares de planos intersecantes.

Contestación: ADM y AED ; ADM y EMR ; ADM y MDR ; ADM y ADE ; AEM y EMR ; AEM y DRM ; AEM y ADM ; ERM y DRM ; ERM y ADE ; DRM y ADE .

b. Todos los pares de segmentos paralelos.

Contestación: \overline{AE} y \overline{DE} ; \overline{AD} y \overline{RE} .

c. Todos los pares de segmentos oblicuos.

Contestación: \overline{AE} y \overline{DM} ; \overline{AE} y \overline{RM} ; \overline{DR} y \overline{AM} ; \overline{DR} y \overline{EM}

d. Todos los pares de planos paralelos.

Contestación: No hay

e. Todos los puntos contenidos en cuatro rectas.

Contestación: *M*

f. Todos los planos que se intersecan con el plano *ADM*.

Contestación: AEM; ERM; DRM; AED