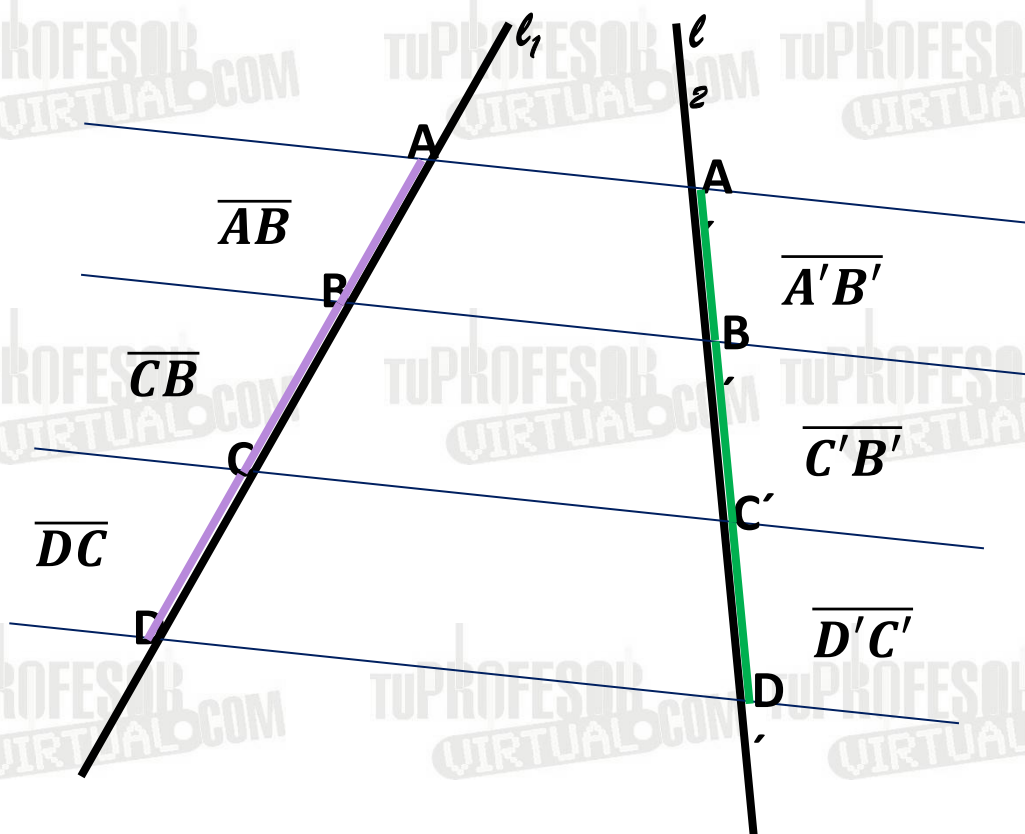


Teorema de Tales

Enunciado y Análisis

Si dos rectas cualesquiera se cortan por varias rectas paralelas, los segmentos determinados en una de las rectas son proporcionales a los segmentos correspondientes en la otra



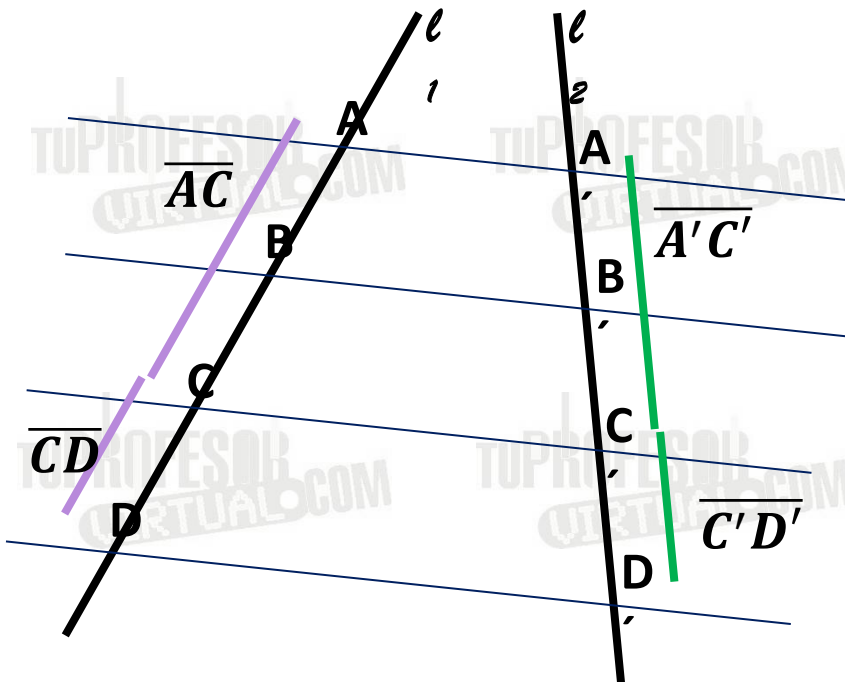
Esto lo representamos matemáticamente como la razón de la medida del segmento AB sobre la medida del segmento A'B' es igual a la razón de la medida del segmento BC sobre la medida del segmento B'C', e igual a la razón de la medida del segmento CD sobre la medida del segmento C'D'



Proporción entre los segmentos

$$\frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}} = \frac{\overline{CD}}{\overline{C'D'}}$$

Estas relaciones o razones aplican para cualquiera de los segmentos que se forman al cortar las rectas con las paralelas. Por ejemplo podemos relacionar la medida de los segmentos AC y A'C' con las medidas de los segmentos CD y C'D'



$$\frac{\overline{AC}}{\overline{A'C'}} = \frac{\overline{CD}}{\overline{C'D'}}$$

Esto tiene ilimitadas aplicaciones pues la geometría está presente en todo diseño, ya sea mecánico, arquitectónico, gráfico, y más en geometría elemental sirve de ayuda fundamental en el estudio de figuras que contemplen triángulos y ángulos. Por ejemplo

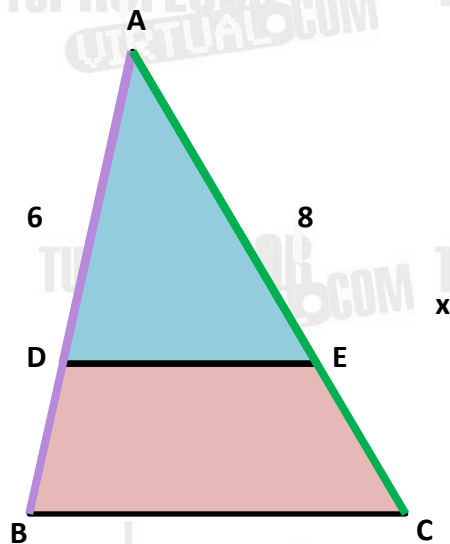


Soluciones Virtuales a Tus Necesidades Académicas

Producción de los Resúmenes: Kharla Mérida

© COPYRIGHT Tu Profesor Virtual

En la figura vemos el triángulo ABC, cortado por el segmento DE en los lados AB y AC formando un segundo triángulo, ADE sabemos que el lado AD mide 6 unidades, el lado AE mide 8 unidades, y el lado AB mide 10 unidades pero no sabemos cuánto mide el lado AC podemos aplicar el teorema de tales para saberlo?



Por el teorema de tales sabemos que la razón de la medida del segmento AD sobre el segmento AE, es igual a la razón de la medida del segmento AB sobre el segmento AC como podemos ver, esta igualdad tiene sólo una incógnita que se puede despejar dejaremos para las lecciones prácticas el desarrollo y resolución de ejercicios como este, y más interesantes

