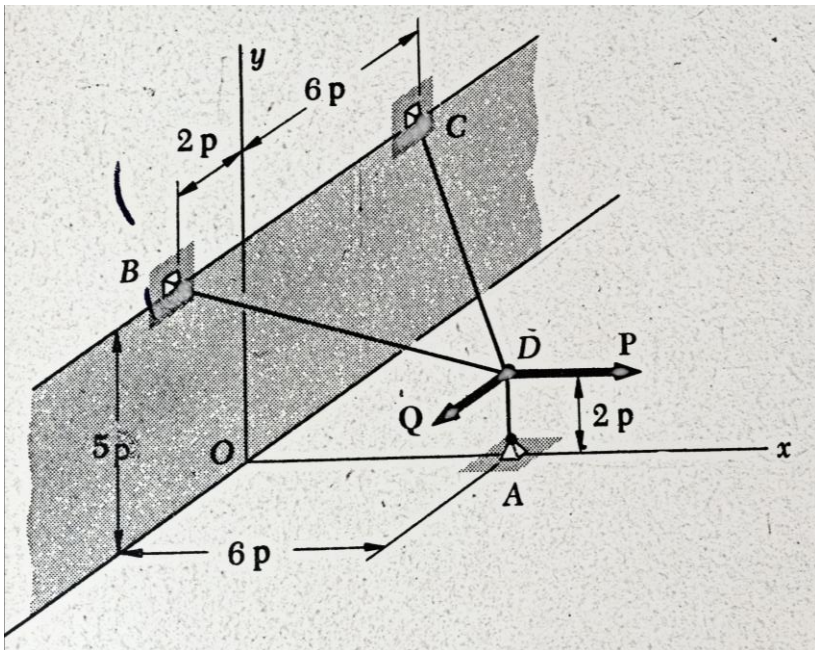


Universidad Tecnológica de Pereira
 Facultad de Ingeniería Mecánica
 Primer Parcial - Mecánica I

Ingeniera Natalia Cortés Urrego

1. Mencione las características de un par de fuerzas, esquematice un ejemplo (0.5 ptos)
2. Explique y esquematice el principio de transmisibilidad (0.5 ptos)
3. Tres cables se unen en D donde se aplican dos fuerzas $P = 700i$ [lb] y $Q = 300k$ [lb]. Encontrar la tensión en cada cable (1.5ptos).



4. La barra AB de 12 pies tiene extremo A fijo y esta sometida a su peso de 100 [lb] y a la fuerza de 140 [lb] ejercida sobre el cable BC.
 - a) Reemplace estas fuerzas por una equivalente y un momento en A. (1pto)
 - b) Para la fuerza equivalente halle su momento alrededor del eje DB (1.5ptos)

