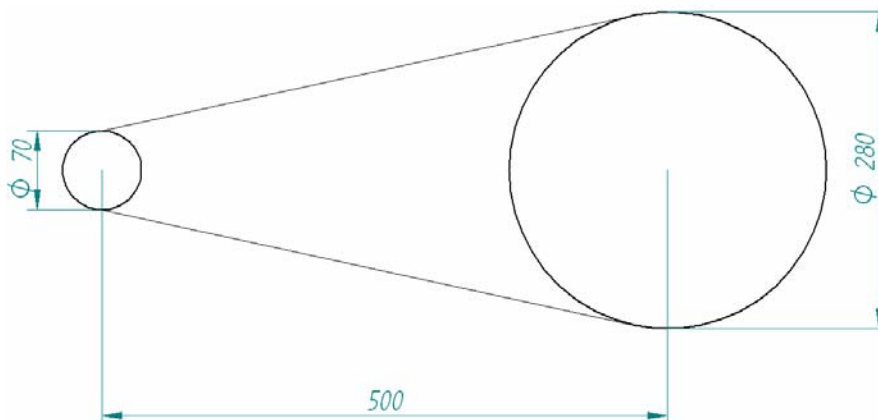




### Ejercicio N°6.

Un compresor centrífugo utiliza un motor AC monofásico de 3.5[HP] de potencia a 1500[RPM] para funcionar. Sin embargo, la velocidad debe reducirse a 200[RPM] para accionar el compresor. Por restricciones de espacio, se pide que la distancia entre centros de los ejes sea lo más cercana a 500[mm] y que los diámetros de los discos a utilizar también sea lo más parecida posible a 70[mm] y 280[mm]. Se pide que:

- Diseñe el sistema de transmisión utilizando correas en V, especificando la reducción de velocidades, distancia entre centros, diámetros de poleas, tipo y número de correas utilizadas.
- Diseñe el sistema de transmisión utilizando cadenas, especificando la reducción de velocidades, distancia entre centros, tipo y paso de las cadenas, número de dientes en los discos.



#### INDICACIONES:

- Las instrucciones para seleccionar las correas y cadenas por catálogos se pueden encontrar en [esta dirección](#). También pueden encontrarse en los apuntes que dejó el profesor en U-cursos, pero están más completos en su versión impresa, que está en la biblioteca (es un libro rojo que está en la colección general en la parte de mecánica, son dos tomos). Yo les sugiero mirar la dirección en Internet porque se entiende mejor la explicación.
- Pueden usar otro catálogo de correas y/o cadenas que encuentren de otro fabricante, pero deben enviarme el link de dicho documento o en su defecto anexarlo a la tarea. NO MEZCLEN TABLAS Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN DE MÁS DE UN CATÁLOGO (parece obvio pero alguna gente lo hizo así el semestre pasado).
- Sean claros en el desarrollo por favor (expliciten cualquier suposición que se hagan).
- La fecha de entrega es el Jueves 24 de Noviembre en secretaría docente (con regla del buzón). También me lo pueden entregar en un pdf (no .doc) a mi correo hasta las 23:59 del jueves. Cada día de atraso corresponde a un punto menos.
- Cualquier duda me pueden preguntar a mí por correo, [ffiguero@ing.uchile.cl](mailto:ffiguero@ing.uchile.cl), o personalmente.