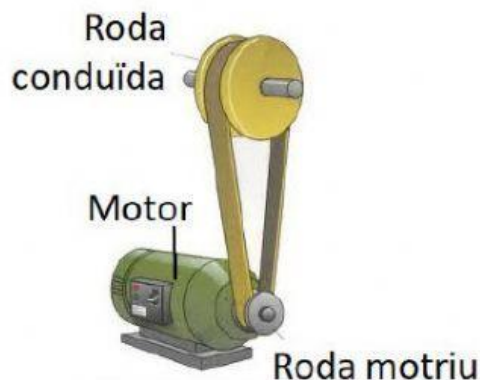


1. Un motor gira a 3000 rpm i acoblat al seu eix hi ha una politja de 40 mm de diàmetre. Mitjançant una corretja transmet el moviment a una politja de 150 mm de diàmetre, quina serà la velocitat de la politja conduïda? Quin és la relació de transmissió?



D1= mm D2= mm
n1= rpm n2= rpm

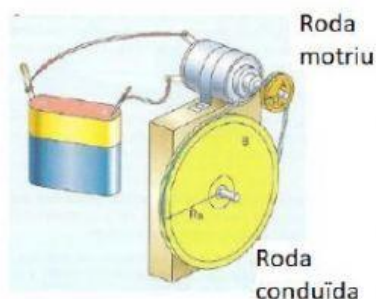
$$n1 D1 = n2 D2$$

$$= n2$$

$$n2 = \frac{n1 D1}{D2} = \frac{3000 \times 40}{150} = 800$$

$$rt = \frac{n2}{n1} = \frac{800}{3000} = 0,267$$

2. Un motor gira a 5000 rpm i transmet el moviment a una politja de 150 mm de diàmetre i que gira a 1000 rpm. Quin és el diàmetre de la politja motriu?



El mecanisme és un sistema

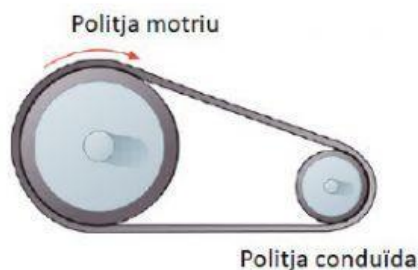
D1= mm D2= mm
n1= rpm n2= rpm

$$n1 D1 = n2 D2$$

$$D1 = \frac{n2 D2}{n1}$$

$$D1 = \frac{1000 \times 150}{5000} = 30$$

3. Quina és la velocitat de la roda motriu si té un diàmetre de 80 mm i transmet el moviment a una politja de 15 mm de diàmetre i gira a una velocitat de 600 rpm?



El mecanisme és un sistema

Si la roda motriu gira en sentit horari, la roda conduïda gira en sentit

$$n1 D1 = n2 D2$$

$$n1 = \frac{n2 D2}{D1}$$

D1= mm D2= mm
n1= rpm n2= rpm

$$n1 = \frac{600 \times 15}{80} = 112,5$$