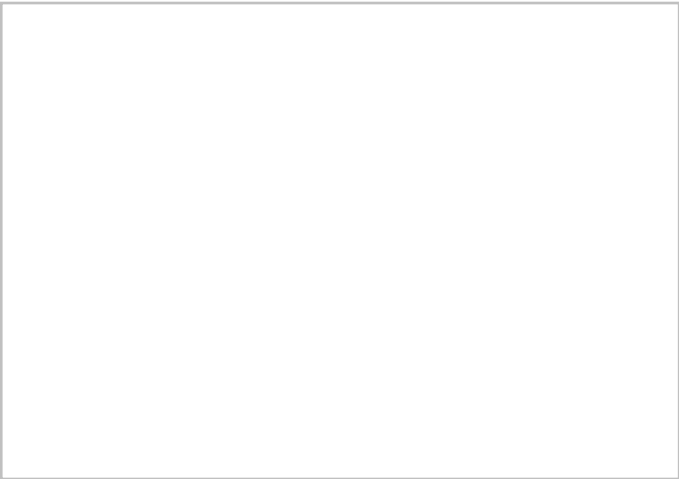


COMPONENTES:

$V_{motor} \text{ (V)}$	$I_{motor} \text{ (A)}$

Velocidad de giro: 30 Hz. Medidas experimentales

Representa en una hoja Excel la curva característica V-I del motor, y pégala en esta hoja:



Utilizando el comando ESTIMACION.LINEAL en Excel, calcula la fuerza contraelectromotriz del motor (ϵ') y su resistencia interna (r'), con sus errores:

$\epsilon' = \pm \text{ V } \qquad r' = \pm \text{ } \Omega$

A partir de estos valores, calcula las potencias puestas en juego en el receptor, y su rendimiento a la velocidad de giro de 30 rev/s. Completa la tabla:

RECEPTOR (30 Hz)					
$V_{motor} \text{ (V)}$	$I_{motor} \text{ (A)}$	$P_c=VI \text{ (w)}$	$P_t=\epsilon' I \text{ (w)}$	$P_r=r' I^2 \text{ (w)}$	$\eta_{rec}=\frac{P_t}{P_c}$

Responde a las preguntas siguientes:

- ¿Se cumple (salvo errores experimentales) que la potencia consumida por el motor es la suma de la potencia transformada en trabajo más la consumida en su resistencia interna? Explica porqué.

- ¿En qué se transforma la potencia consumida por el motor en su resistencia interna? ¿Podrías indicar alguna fuente de pérdidas en el motor que no hayamos tenido en cuenta, y que afecte a su rendimiento?

Guardar Documento