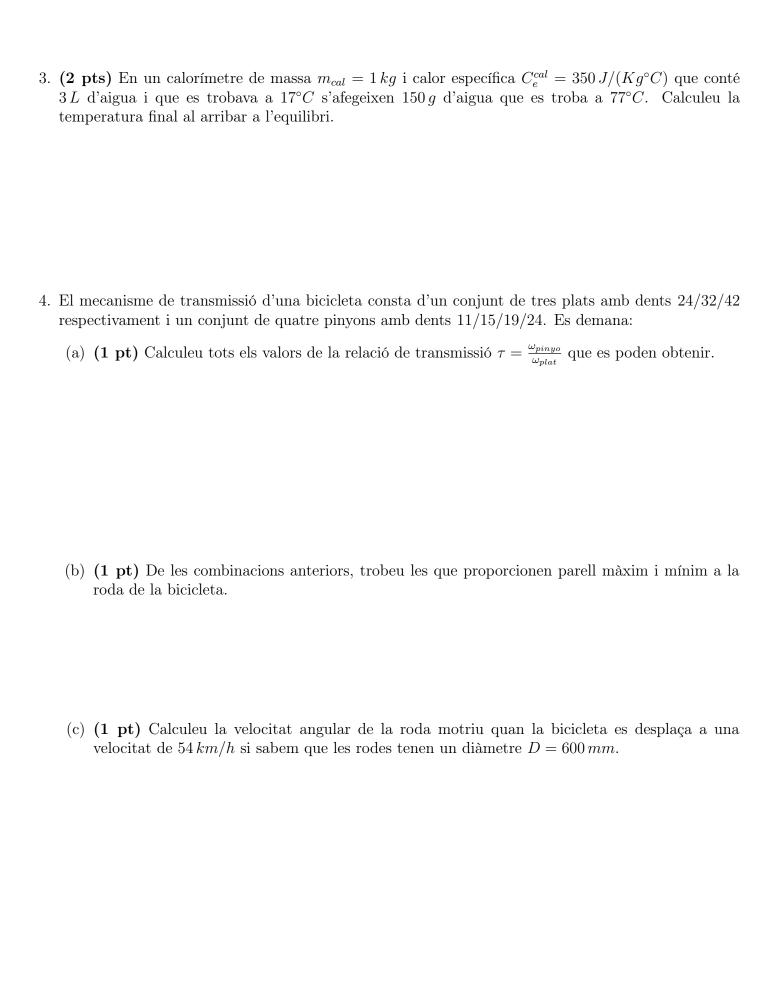
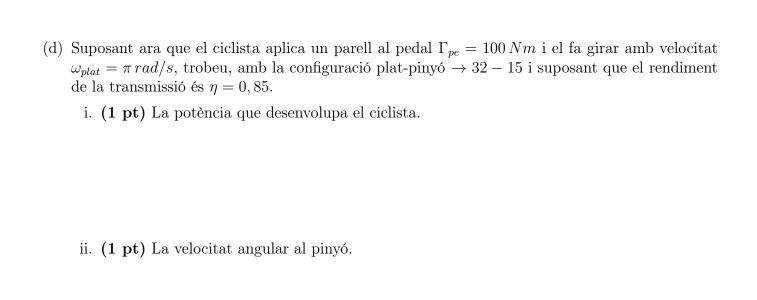
Instruccions: Feu els exercicis a l'espai que se us proporciona. Feu servir la cara posterior si espai, indiqueu-ho clarament en aquest cas. Heu d'identificar clarament les respostes i mostrar el d'aconseguir la màxima puntuació. La puntuació dels exercicis es dona entre parèntesis.	
d aconseguir la maxima puntuacio. La puntuacio dels exercicis es dona entre parentesis.	
1. Un calefactor elèctric consta de dues resistències iguals formades cadascuna per un f $L=20m$, diàmetre $d=0,1mm$ i resistivitat $\rho=1,6\cdot 10^{-8}\Omega m$. El calefactor permet resistències en sèrie o paral·lel amb un commutador. Suposant que connectem el cal tensió $V=230V$, es demana:	t connectar les
(a) (1 pt) El valor de cada resistència.	
(b) (1 pt) El valor de la resistència màxima i mínima que tindrà el circuit del calefa	actor.
(c) (1 pt) La potència màxima que consumirà el calefactor.	
2. Una caldera mixta de condensació funciona amb gas natural de poder calorífic $P_c=6$ seva potència útil és $P_u=28kW$ quan eleva la temperatura de l'aigua $\Delta T=25^\circ$ i el és $\eta=0,87$. En aquestes condicions es demana:	, -
(a) (1 pt) Calculeu el volum d'aigua que escalfa cada segon tenint en compte que la c de l'aigua val $C_e = 4180 J/(Kg^{\circ}C)$.	alor específica

(b) (2 pts) La potència consumida i el consum de combustible en dues hores de funcionament.





iii. (1 pt) La potència que es transmet al pinyó.

iv. (1 pt) El parell que s'obté al pinyó.