

### Ejercicio 3

FIS1231 - Física General Termodinámica

Prof. Germán Varas - Prof. Aux. Nicolás Carrasco

Viernes 29 de marzo de 2019

(duración: 45 minutos)

**Nota:** *Presente sus resultados de forma clara, ordenada y con letra legible. Una respuesta está correcta cuando tanto el método como el resultado están correctos.*

**P1. Capacidad térmica de un gas ideal** - A partir de la relación entre las capacidades térmicas a presión y volumen constante obtenida en clase:

$$C_p - C_v = VT \frac{\alpha^2}{\kappa},$$

donde  $\alpha$  es el coeficiente de dilatación térmica y  $\kappa$  la compresibilidad isotérmica. Encuentre su valor  $(C_p - C_v)$  para un gas ideal.