F não é conservativo então temos que fazer diretamente:

$$\int_{\alpha} F \cdot d\alpha = \int_{t=0}^{3} F(\alpha(t)) \cdot \alpha'(t)\, dt$$

$F = (x-2y, 2x-y)$ $\qquad \alpha(t) = (1, t)$

$F \circ \alpha(t) = (1-2t, 2-t)$

$\alpha'(t) = (0, 1)$

$$= \int_0^3 (1-2t, 2-t) \cdot (0,1) = \int_0^3 2-t\, dt$$

$$= 2t\Big|_0^3 - \frac{t^2}{2}\Big|_0^3 = 6 - \frac{9}{2} = \boxed{\frac{3}{2}}$$

=