

(1) تحقق أنه لكل t من $\mathbb{R} - \{-1, 0\}$:

$$\frac{1}{t(t+1)^2} = \frac{1}{t} - \frac{1}{t+1} - \frac{1}{(t+1)^2}$$

(2) احسب : $\int_1^2 \frac{1}{t(t+1)^2} dt$

(3) استنتج قيمة التكامل : $\int_0^{\ln 2} \frac{1}{(e^x + 1)^2} dx$ (يمكنك وضع : $e^x = t$)