

-1 تحقق أن

$$\forall t \in \mathbb{R} - \left\{-2, \frac{1}{2}\right\} ; \frac{t}{2t^2 + 3t - 2} = \frac{1}{5} \left(\frac{2}{t+2} + \frac{1}{2t-1} \right)$$

-2 احسب التكامل التالي :

$$I = \int_1^4 \frac{t dt}{2t^2 + 3t - 2}$$

-3 استنتج قيمة التكامل :

$$\int_0^5 \frac{dx}{2x + \sqrt{3x+1}}$$

باستعمال

مكاملة بتغيير المتغير $(t = \sqrt{3x+1})$