

1- حدد الأعداد الحقيقية a ، b ، c بحيث يكون لكل x من $\mathbb{R} - \{-1,0,1\}$:

$$\frac{1}{x(x^2-1)} = \frac{a}{x} + \frac{b}{x-1} + \frac{c}{x+1}$$

2- حدد دالة أصلية ، على المجال $[1, +\infty[$ ، للدالة f المعرفة على $[1, +\infty[$ بما يلي :

$$f(x) = \frac{x}{(x^2-1)^2}$$

3- باستعمال الكاملة بالاجزاء ، احسب :

$$I = \int_2^3 \frac{x \ln x}{(x^2-1)^2} dx$$