

مثالها

مثال) انتگرال های زیر را محاسبه کنید.

1)  $I = \int x \sin x^2 \cdot f'(\cos x^2) dx$

2)  $I = \int \sin x \cdot \sin(\cos x) dx$

3)  $I = \int x^3 \cdot f'(x^4 + 2) dx$

مثال 4) اگر  $g$  تابعی مشتق پذیر و  $f(x) = \int \frac{g'(\sqrt[3]{x^2+1})}{\sqrt[3]{x}} dx$  و  $f(1) = g(2) = 4$  و آنگاه  $f(8)$  به شرطی که  $g(5) = 2$  باشد

چقدر است ؟