

مثال‌ها

**مثال 5)** تابع  $f$  به ازاء هر  $x$  در رابطه  $f''(x) = 0$  صدق می‌کند و  $f(0) = -2$  و  $f(1) = 1$  می‌باشد  $f(3)$  چقدر است؟

**مثال 6)** اگر  $g(2x-3) = \int f'(4x+1) dx$  و  $g(-3) = f(1) = 2$  و  $g(-1)$  آنگاه  $g(-1)$  کدام است، به شرطی که  $f(5) = 2$  باشد.

**مثال 7)** ثابت کنید اگر  $f$  تابعی فرد باشد که دامنه آن بازه ای شامل مبدأ باشد، آنگاه تابع اولیه آن  $F$  تابعی زوج است.

**مثال 8)** ثابت کنید  $f$  تابعی زوج باشد که دامنه آن یک بازه و  $F$  تابع اولیه ای از آن باشد آنگاه  $F$  فرد است اگر و فقط اگر  $F(0) = 0$  باشد.

**مثال 9)** تابع  $f$  را چنان پیدا کنید به طوری که  $f''(x) = 6x^2 - 4$  ،  $f'(0) = f(1) = 0$ .

**مثال 10)** اگر  $\int 2f'(2x-3) dx = f(ax+b)$  آنگاه  $2a-3b$  چقدر است؟