

## ریاضی و آمار ۲

اعمال روی توابع (قسمت دوم)

- محاسبه مقدار توابع  $f+g$ ،  $f-g$ ،  $f \times g$  و  $\frac{f}{g}$  در نقطه‌ای خاص:

- مثال: اگر  $f(x) = \sqrt{x^2 + 3x}$ ،  $g(x) = |5x + 2|$  و  $h(x) = \{(1,2), (3,5), (0,11)\}$  باشند،

آنگاه مقادیر  $(f \cdot g)(1)$ ،  $(\frac{g}{f})(2)$ ،  $(f-h)(3)$  و  $(\frac{h}{f})(0)$  را به دست آورید. (در صورت وجود)

◀ رسم نمودار اعمال روی تابع :

- روش اول (با داشتن ضابطه توابع) : ضابطه و دامنه هر دو تابع را به دست می‌آوریم. سپس با انجام عمل روی تابع، نمودار آن را رسم می‌کنیم.

مثال : برای توابع  $f(x) = x - 1$  و  $g(x) = 2$ ، تابع  $(f-g)$  و  $(f+g)$  و  $(f \times g)$  و  $(\frac{f}{g})$  را رسم کنید.

- روش دوم (با داشتن نمودار توابع) : مقدار تابع جدید را به ازای چند نقطه مشترک دامنه‌ها به دست می‌آوریم و نقاط را به هم وصل می‌کنیم.