

مبحث: مسائل ترکیبی از توابع مرکب

صفحه کتاب درسی:

نام درس: ریاضی
مقطع و رشته: سوم تجربی
شماره جلسه: چهاردهم

نام دبیر: معصومه نوربخش
نام آموزشگاه:
نام دوره:

تمرین از کتاب های درسی، آبی، پر تکرار و تابستان

نام کتاب

برای کلاس دبیر و کار در کلاس

برای کار در منزل

مسائل مطرح شده در این مبحث:

1) $F(g(x))$ معلوم است و می خواهیم $f(x)$ را تعیین کنیم.

تمرین: اگر $f(x + 5) = 4x + 23$ باشد، $f(x)$ را تعیین کنید.

2) وقتی $f(x)$ و $f(g(x))$ معلوم هستند و می خواهیم $g(x)$ را بیابیم. با توجه به ساختار $f(g(x))$ ، تابع $g(x)$ به راحتی تعیین می شود.

تمرین: اگر $f(x) = 2x - 5$ و $f(g(x)) = 4x^2 + 2x^2 - 1$ باشد، ضابطه ی $g(x)$ را بیابید.

3) وقتی $f(x)$ و $g(f(x))$ معلوم هستند و می خواهیم $g(x)$ را بیابیم.

تمرین: اگر $f(x) = 3x + 3$ و $g(f(x)) = 8x + 11$ باشد، ضابطه ی $g(x)$ را بدست آورید.

تمرین: اگر $f(x) = \frac{x}{x+1}$ و $(f \circ g)(x) = \frac{2x^2 - x + 1}{2x^2 - x + 2}$ باشند، ضابطه ی $g(x)$ را بدست آورید.

تمرین: اگر $f(x) = \sqrt{x}$ و $g(x) = \frac{x-1}{x^2}$ باشد، دامنه ی $\frac{f}{g}(x)$ را بدست آورید.

تمرین: اگر $f\left(\frac{x-1}{x+1}\right) = x^3$ باشد، ضابطه ی تابع $f(x)$ را بیابید.

تمرین: اگر $f(x) = \sqrt{4+x}$ و $(f \circ g)(x) = \sqrt{2x+1}$ باشند، ضابطه ی تابع $g(x)$ را بدست آورید.