

۱۲۴- اگر تابع خطی $f(x) = ax + b$ در شرط $f(m + n) = f(m) + f(n)$

صدق کند، کدام نتیجه درست است؟ ($a \neq 0$)

(۱) ثابت است.

(۳) یک به یک است.

(۲) حتماً همانی است.

(۴) f و f^{-1} یکدیگر را قطع نمی کنند.

۱۲۴ - گزینه ۳ پاسخ است.

از نتیجه‌ی تمرین ۱۱ صفحه ۷۱ کتاب ریاضی ۲ می‌دانیم که:

تابع f اگر در شرط $f(a) + f(b) = f(a + b)$ صدق کند، خطی به صورت $y = kx$ است.

تابع f اگر در شرط $f(ab) = f(a)f(b)$ صدق کند، توانی و به صورت $y = k^x$ است.

تابع f اگر در شرط $f(a + b) = f(a) + b$ صدق کند، خطی و به صورت $y = x + k$ است.