

به نام او که مرا آفرید

انبساط و انقباض تابع

انبساط و انقباض تابع

سوال ۱۸ کتاب اول

اگر نمودار تابع $y = f\left(\frac{1-x}{2}\right)$ به صورت زیر باشد، نمودار تابع $y = f\left(\frac{x}{2}\right)$ را رسم کنید.

سوال ۲۲ کتاب اول

نقطه $(1,0)$ روی نمودار تابع f به کدام نقطه روی نمودار تابع $g(x) = 1 + f(2x)$ تبدیل می شود؟

سوال ۲۳ کتاب اول

نقطه $A(3,1)$ روی نمودار تابع f به نقطه A' روی نمودار تابع $g(x) = f(1 - 2x) - 3$ تبدیل می شود. فاصله این دو نقطه از هم چیست؟

سوال ۱۴ سوال های پرتکرار

برای رسم نمودار $y = 2x^2 - 4x + 3$ با استفاده از نمودار $y = x^2$ به ترتیب چه مراحل باید صورت پذیرد؟

سوال ۱۵ سوال های پرتکرار

نمودار تابع $f(x) = |x - 1|$ را ۳ واحد به چپ منتقل کرده و سپس نسبت به محور طول ها قرینه می کنیم و در نهایت ۴ واحد به بالا انتقال می دهیم. مساحت بین منحنی جدید و محور طول ها چیست؟

سوال ۲۱ سوال های پرتکرار

نمودار تابع زیر را با کمک نمودار تابع $y = \cos x$ رسم کنید.

$$y = \cos 2x - 1$$

سوال ۴۱ سه سطحی

نقطه $A(4,5)$ روی نمودار $y = f(1 - x) + a$ و نقطه $A'(b,4)$ متناظر با آن روی نمودار $y = f(2x - 1)$ قرار دارد، حاصل $a + b$ چیست؟

سوال ۵۰ سه سطحی

نمودار تابع $f(x) = 1 - |2x|$ را دو واحد به سمت چپ و یک واحد به سمت پایین انتقال می دهیم تا تابع $g(x)$ به دست آید، فاصله نقطه تلاقی این دو تابع از محور x ها چیست؟

سوال ۵۴ سه سطحی

اگر نمودار تابع $y = f(x)$ به صورت زیر باشد، برد تابع $y = 1 + 3f(\frac{x}{2})$ چیست؟

تکلیف

از کتاب اول سوالات

۹ و ۱۰ و ۲۴

از کتاب سوال های پرتکرار سوالات

۱۱ و ۱۲ و ۳۰ تا ۳۵

از کتاب سه سطحی سوالات

۱۳ و ۱۵ و ۲۵ و ۴۴ و ۶۳