



مشاوره تحصیلی هپوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹

تماس از تلفن ثابت



آزمون فصل دوم

۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) هم دامنه تابه همان برد آن است. ب) دامنه تابع f^{-1} با دامنه f برابر است. پ) ضابطه تابع $f^{-1} \circ f \circ f$ با f همیشه برابر است. ت) اگر نمودار تابع f در ربع دوم باشد نمودار تابع f^{-1} در ربع دوم خواهد بود.	۱
۱	عبارت های زیر را کامل کنید. الف) اگر دو تابع دارای دامنه و برد برابر باشند نتیجه گرفت این دو تابع با هم برابرند. ب) اگر $f(x) = \frac{1}{x}$ باشد آنگاه $f \circ f(x)$ برابر است. پ) دامنه تابع $\frac{f}{g}(x)$ برابر است با اشتراک دامنه دو تابع به جز ت) اگر برد تابع f برابر -2 باشد برد تابع $y = 2f(x+1) + 1$ برابر است.	۲
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (A) اگر A دارای n عضو و B دارای m عضو باشد ، چند تابع از A به B می توان نوشت? ت) $m+n$ $m \times n$ m n (الف) (ب) p p p p (الف) (B) اگر $f(x) = [x+1] (\sqrt{3}-1)$ باشد مقدار $f(\sqrt{3})$ کدام است? ت) 4 3 2 1 (الف) (ب) 2 3 4 5 (الف) (C) کدام تابع وارون پذیر نیست? ت) x \sqrt{x} $\frac{1}{x}$ x^2 (الف) (ب) p p p p (الف) (D) $\{x x \in D_g, g(x) \in D_f\}$ دامنه کدام یک می باشد? ت) $f-g$ $f+g$ gof fog (الف) (ب) p p p p (الف)	۳
۱/۵	چند تابع از $A = \{a, b, c\}$ به $B = \{1, 3\}$ می توان نوشت ؟ آن ها را بنویسید.	۴
۱/۵	مساحت یک مثلث قائم الزاویه 4 سانتی متر مربع است . طول وتر این مثلث را به عنوان تابعی از یک ضلع قائمه آن بنویسید.	۵
۱/۵	$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x \leq 0 \\ -2 & 0 < x < 1 \\ 2x + 1 & x \geq 1 \end{cases}$ نمودار تابع زیر رارسم کرده و برد آن را بیابید.	۶
۱	دامنه توابع زیر را بیابید. الف) $y = \sqrt{x^2 - 9}$ (ب)	۷
۱	$\frac{2x^2+x-1}{x^2-x-2}$	



۱/۵	نمودار تابع $y = [x] + 2$ را در بازه $(-1, 2)$ رسم کنید.	۸
۲	وارون پذیری هر یک از توابع زیر را بررسی کرده و وارون آن ها را بنویسید. (الف) $y = \frac{x+5}{2x-1}$ (ب) $y = \sqrt{x+3} - 5$	۹
۱	بازه ای که تابع $f(x) = \begin{cases} (x+1)^2 & x \geq -2 \\ x+1 & x < -2 \end{cases}$ در آن وارون پذیر است را تعیین کنید.	۱۰
۲	دامنه هر یک از توابع زیر را مشخص کنید. (الف) $y = \frac{\sqrt{x-1}}{9-x^2}$ (ب) $y = \frac{\sqrt{1-x^2}}{[x]}$	۱۱
۱/۵	اگر $fog(x) = 3x - 10$, $g(x) = ax + b$ و $f(x) = 3x - a$ باشد a, b طوری بیابید که $fog(x) = 3x - 10$ باشد.	۱۲
۲	اگر $f(x) = \sqrt{x-3}$ و $fog(x) = \frac{f}{g}$ باشد توابع $g = \{(1, 4), (3, 2), (5, 6)\}$ را بیابید.	۱۳
۱	اگر $f(x) = x^2 + 2x + 2$ باشد تابع g را به گونه ای بیابید که $fog(x) = x^2 - 4x + 5$ باشد.	۱۴