



هوالعلیم

دانشکده فنی و حرفه‌ای محمودآباد

سوالات امتحان تدریس - تابستان ۱۴۰۱

تاریخ امتحان:

شماره صندلی:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

نام مدرس	رشته تحصیلی	نام درس	تعداد واحد	تعداد سئوالات	تعداد صفحات	مدت امتحان
حامد آزاد		ریاضی عمومی ۱				
استفاده از: مجاز است. <input type="checkbox"/> دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>						
اطلاعات خواسته شده، دقیقاً کامل شود.						
فهم سوالات امتحانی، قسمتی از امتحان است؛ پس لطفاً سوال نفرمائید.						

این قسمت توسط مدرس تکمیل گردد.

ردیف	نمره میان ترم	نمره عملی	نمره تئوری	نمره پایانی	امضاء استاد	تاریخ

1 - ثابت کنید تابع $y=x^3$ معکوس پذیر است و سپس معکوس آن را بدست آورید. 2نمره

2 - تابع صعودی و نزولی را تعریف نمایید و نشان دهید توابع $f(x) = 2x + 3$ و $g(x) = -5x + 7$ صعودی یا نزولی هستند. 2نمره

3 - کدامیک از توابع زیر زوج و کدامیک فرد هستند. 2نمره

(الف) $y = 5x^2 + 1$

(ب) $y = 4x^3$

4 - دامنه توابع زیر را بدست آورید. 4نمره

(ب) $y = \frac{1}{\sqrt{9-x^2}}$

(الف) $y = \sqrt{x^2 - 4}$

(د) $y = x^3 + x^2 + 1$

(ج) $y = \frac{2x-1}{x+2}$

5 - مشتق هر یک از توابع زیر را بدست آورید؟ 2نمره

، $x^3 + 3x^2 + 3x$

، $y = \tan(2x + x^3 + 2)$