

گروه آموزشی :

تاریخ : //

وقت : دقیقه



نام و نام خانوادگی :

شماره دانشجویی :

نام مدرس :



دیفرانسیل)

امتحان میان ترم درس :

نیمسال (اول /) -۱۳ ۱۳

توجه : مطالب صفحه اول پاسخنامه را به دقت مطالعه نمایید.

سوال ۱ - مسیرهای قائم بر دسته منحنیهای $y^2 + 2cx = 0$ را بیابید. ۱۵ نمره

سوال ۲ - معادله دیفرانسیل زیر را حل کنید. ۱۵ نمره

$$(-y + 4xy^2 \ln x)dx + x dy = 0$$

سوال ۳ - معادله مرتبه اول $(1 + 3x \sin y)dx - x^2 \cos y dy = 0$ را حل کنید. ۱۵ نمره

سوال ۴ - معادله دیفرانسیل با شرایط اولیه $\begin{cases} yy'' = 2(y')^2 - yy' \\ y(0) = 2, y'(0) = 6 \end{cases}$ را حل کنید. ۱۵ نمره

سوال ۵ - جواب عمومی معادله دیفرانسیل مرتبه دوم زیر را با استفاده از روش ضرایب نامعین بیابید. ۲۰ نمره

$$y'' + 2y' + 2y = 4e^{-x} \sin x$$

دانلود کتاب، جزوه و مقاله تخصصی ریاضی در

سایت ریاضیات ایران

بزرگترین سایت ریاضی

<http://IRmath.com>

@IRmath