

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریاضی ۱، ریاضیات عمومی

رشته تحصیلی/گد درس: علوم و مهندسی صنایع غذایی، مهندسی آب و خاک، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی منابع طبیعی - محیط - زیست ۱۱۱۱۱۵ -، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی، مهندسی کشاورزی-آب ۱۱۱۱۴۶۳ -، مهندسی کشاورزی زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۴۴۱

سوالات تشریحی

۱-۴۰ نمره

$$\left\{ \begin{array}{l} \lim_{x \rightarrow (-2)^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow (-2)^+} f(x) \Rightarrow \lim_{x \rightarrow (-2)^-} (3x + 4) = \lim_{x \rightarrow (-2)^+} (ax + b) \Rightarrow -2 = -2a + b \\ \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 1^-} (ax + b) = \lim_{x \rightarrow 1^+} (5x - 1) \Rightarrow a + b = 4 \end{array} \right. \Rightarrow a = b = 2$$

۱-۴۰ نمره

۲- الف) تمرین ۵-۵-۶ در صفحه ۱۵۸

$$y' = \frac{\frac{2}{(x+1)^2}}{1 + \left(\frac{x-1}{x+1}\right)^2} = \frac{1}{x^2 + 1}$$

ب) مثال ۵-۵-۲۰ در صفحه ۱۶۰

۱-۴۰ نمره

۳- مثال ۶-۶-۱۰ در صفحه ۲۱۵

۱-۴۰ نمره

۴- مثال ۷-۴-۱۶ در صفحه ۲۶۶

۱-۴۰ نمره

۵- مثال ۹-۲-۱۱ در صفحه ۳۴۰