

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۴

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

سری سوال: یک

عنوان درس: ریاضیات پایه، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات پایه و مقدمات آمار، ریاضیات کاربردی در مدیریت جهانگردی، ریاضیات و کاربرد آن  
رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت جهانگردی ۱۱۱۱۰۰۴ -، مدیریت دولتی ۱۱۱۱۰۰۵ -، مدیریت صنعتی ۱۱۱۱۰۰۹ -، حسابداری ۱۱۱۱۰۱۲ -، حسابداری (چندبخشی)، علوم اقتصادی (نظری) چندبخشی، مدیریت بازرگانی (چندبخشی)، مدیریت جهانگردی (چندبخشی)، مدیریت دولتی (چندبخشی)، مدیریت صنعتی (چندبخشی) (۱۱۱۱۰۱۴ -، مدیریت اجرایی، مدیریت اجرایی (استراتژیک)، مدیریت مدیریت بازرگانی ۱۱۱۱۱۱۷، MBA، اجرایی (بازاریابی و صادرات)، مدیریت اجرایی مجازی، مدیریت

### سوالات تشریحی

نمره ۱.۷۵

$$-1 \quad \text{الف) } \{-2, 0, 1\}$$

$$\text{ب) } \{(-1, 0), (-1, -1), (-3, 0), (-3, -1), (1, 0), (1, -1)\}$$

نمره ۱.۷۵

$$-2 \quad D_f = [-2, +\infty), D_g = \mathbb{R} \Rightarrow$$

$$D_{f \circ g} = \{x \in D_g : g(x) \in D_f\} = \{x \in \mathbb{R} : x^2 \in [-2, +\infty)\} = \mathbb{R}$$

$$D_{g \circ f} = \{x \in D_f : f(x) \in D_g\} = \{x \in [-2, +\infty) : \sqrt{x+2} \in \mathbb{R}\} = [-2, +\infty)$$

$$f \circ g(x) = f(g(x)) = f(x^2) = \sqrt{x^2 + 2}$$

نمره ۱.۷۵

-3 جواب: تمرین ۱۱ صفحه ۲۱۵

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 1^+} (ax^2 + bx + c) = \lim_{x \rightarrow 1^-} (x^3) \Rightarrow a + b + c = 1$$

$$f'(1^+) = f'(1^-) \Rightarrow 2a + b = 3$$

$$f''(1^+) = f''(1^-) \Rightarrow 2a = 6$$

$$\Rightarrow a = 3, b = -3, c = 1$$

نمره ۱.۷۵

-4 مثال ۶-۴-۹ از کتاب درسی در صفحه ۲۴۳