

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریاضیات ۱، ریاضیات مقدماتی

رشته تحصیلی/گد درس: جغرافیای انسانی (روستایی)، جغرافیای انسانی (شهری)، جغرافیای طبیعی (اقلیم شناسی)، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)

جغرافیا و برنامه ریزی شهری ۱۱۱۱۰۰۲، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، جغرافیا و برنامه ریزی شهری (جدید)، آب و هوا،

شناسی، ژئومورفولوژی ۱۱۱۱۳۰۰

### سوالات تشریحی

نمره ۱.۴۰

$$A \times (A \Delta B) = \{-2, +2\} \times \{1, +2\} = \{(-2, 1), (-2, 2), (2, 1), (2, 2)\} \quad -1$$

نمره ۱.۴۰

۲- مثال ۳-۳-۹ از صفحه ی ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی

نمره ۱.۴۰

۳- مثال ۴-۲-۱۰ (ب) از صفحه ی ۱۳۲ کتاب درسی

نمره ۱.۴۰

$$f(x) = \begin{cases} 3x - a & , -1 < x \\ x + 2 & , -1 \leq x \leq 1 \\ 2b - x & , x > 1 \end{cases} \quad -4$$

$$\lim_{x \rightarrow (-1)^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow (-1)^+} f(x) \Rightarrow -3 - a = 1 \Rightarrow a = -4$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) \Rightarrow 1 + 2 = 2b - 1 \Rightarrow b = 2$$

نمره ۱.۴۰

$$7x - 14y + 2 = 0 \Rightarrow y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{7} \quad -5$$

شیب خط عمود ۲- می باشد و لذا معادله عبارتند از

$$y - 3 = (-2)(x - (-2)) \Rightarrow y - 3 = -2x - 4 \Rightarrow y = -2x - 1$$