



عنوان درس: آمار و احتمال مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه چندبخشی (۱۱۲۲۰۰۲)

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱-

نیم بردمیان چارگی، $Q_1 = 23/33$ $Q_2 = 42/5$

$$= \frac{42/5 - 23/33}{2} = 9/585$$

$\mu_x = 33$ (الف) (بارم یک نمره)

۱.۴۰ نمره

۲-

بارم: ۱/۵ نمره

$$P(\text{هر دو سفید}) = \frac{1}{2} \times \frac{\binom{2}{2}}{\binom{6}{2}} + \frac{1}{2} \times \frac{\binom{3}{2}}{\binom{5}{2}} = \frac{11}{60}$$

$$P(\text{هر دو سفید | جعبه ۲}) = \frac{\frac{1}{2} \times \frac{3}{10}}{\frac{11}{60}} = \frac{3}{11} = \frac{9}{11}$$

۱.۴۰ نمره

۳- مثال ۴-۱۹ صفحه ۱۶۳ فصل چهار (۱/۵ نمره)

۱.۴۰ نمره

۴- مثال ۵-۲ صفحه ۱۷۳ و ۵-۱۱ صفحه ۱۸۴ فصل پنجم (۱/۵ نمره)

۱.۴۰ نمره

۵- تمرین ۶-۲ صفحه ۲۱۲ حل صفحه ۳۱۲ (۱/۵ نمره)