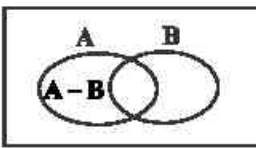
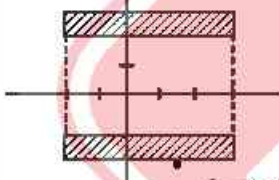
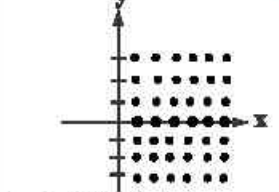


نام و نام خانوادگی:	برنام قائلی متی	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۲	علوی	درس / پایه: آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: خانم رستگاریان
پاسخنامه آماره احتمال پایه یازدهم		ردیف
	الف) برآمد (ب) احتمال (ب) $P(A) = [0, 1]$	۱ (هر مورد ۰/۲۵) (نمره) (متن کتاب درسی - صفحه ۴۱) (آسان)
<p>۱) $A \cup (A \cap B) = A$ ۲) $A \cap (A \cup B) = A$ (نمره ۰/۲۵) دو حالت قانون جذب:</p> <p>(نمره ۰/۵) اثبات مورد «۱» $(A \cap U) \cup (A \cap B) = A \cap (U \cup B) = A \cap U = A$</p> <p>(نمره ۰/۵) اثبات مورد «۲» $A \cap (A \cup B) = (A \cup \phi) \cap (A \cup B) = A \cup (\phi \cap B) = A \cup \phi = A$</p> <p>(کار در کلاس - صفحه ۲۵) (متوسط)</p>		۲
 <p>همان طور که می دانیم:</p> <p>در پیشامد B و $(A - B)$ ناسازگارند.</p> <p>$A \cup B = B \cup (A - B) \Rightarrow P(A \cup B) = P(B) + P(A - B)$ (نمره ۰/۵)</p> <p>می دانیم $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$</p> <p>$P(A \cup B) = P(B) + P(A) - P(A \cap B)$ (نمره ۰/۵)</p> <p>(قضیه کتاب - صفحه ۴۲) (متوسط)</p>		۳
<p>الف) $(A - B) \cup (B - A) \cup (A \cap B) = p(B) - (A \cap B') \cup (B \cap A') \cup (A \cap B)$</p> <p>$= (A \cap B') \cup [B \cap (A' \cup A)] = (A \cap B') \cup (B \cap U) = (A \cap B') \cup B = (A \cup B) \cap (B' \cup B) = A \cup B$</p> <p>ب) $A - (B - C) = A \cap (B \cap C')' = A \cap (B' \cup C) = (A \cap B') \cup (A \cap C) = (A - B) \cup (A \cap C)$</p> <p>(هر مورد ۱ نمره) (کار در کلاس - صفحه ۲۷) (متوسط)</p>		۴
<p>$(A \cup C) \cap [(A \cup B) \cup C] = C \cup [A \cap (A \cup B)] = C \cup A$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(نمره ۰/۵) قانون جذب</p> <p>(مجموعه ها) (متوسط)</p>		۵
<p>گزینه «۳» (نمره ۰/۲۵) - $(B - A')' - A' = (B \cap A)' \cap A' = (A \cap B) \cup A = A$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(متمم مجموعه ها) (آسان)</p>		۶
<p>$P(A) = ۰/۵$ $P(A' \cup B') = ۰/۷$ (نمره ۰/۲۵) $\Rightarrow P(A \cap B)' = ۰/۷ \Rightarrow P(A \cap B) = ۰/۳$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$\Rightarrow P(A - B) = P(A) - P(A \cap B) = ۰/۵ - ۰/۳ = ۰/۲$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(مجموعه ها) (متوسط)</p>		۷
<p>$P(A - B) = ۰/۲$ $P(A \cap B) = P(A) - P(A - B) = ۰/۳ - ۰/۲ = ۰/۱$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$P(A) = ۰/۳$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$P(A' \cap B') = ۰/۳ \Rightarrow P(A \cup B)' = ۰/۳ \Rightarrow P(A \cup B) = ۰/۷ = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$\Rightarrow ۰/۷ = ۰/۳ + P(B) - ۰/۱ \Rightarrow P(B) = ۰/۵ \Rightarrow P(B - A) = P(B) - P(A \cap B) = ۰/۵ - ۰/۱ = ۰/۴$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(مجموعه ها) (متوسط)</p>		۸

نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۲	علوی	درس / پایه: آمار و احتمال / یازدهم (ریاضی)
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام طراح: خانم رستگاریان
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۹/۱۹	پاسخنامه آمار و احتمال پایه یازدهم	
<p>۹</p> <p>$[A \cup (A \cap B)] \cap [(B \cap A) \cup (B - A)]$ (نمره ۰/۵)</p> <p>قانون جذب A</p> <p>$A' \cap [(B \cap A) \cup (B \cap A')] = A' \cap [B \cap (A \cup A')] = A' \cap B = B - A$ (نمره ۰/۵)</p> <p style="text-align: right;">(قانون جذب) (متوسط)</p>		۹
<p>۱۰</p> <p>S سنگ - K کاغذ - G فیجی - مؤلفه: اول مینا - مؤلفه دوم: دنیا</p> <p>$S = \{(S, K)(S, S)(S, G)(K, K)(K, S)(K, G)(G, S)(G, K)(G, G)\}$ (نمره ۰/۵)</p> <p>$A = \{(S, G)(K, S)(G, K)\}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>در سه حالت مینا برنده می شود. (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(تمرین - صفحه ۴۳) (متوسط)</p>		۱۰
<p>۱۱</p> <p>الف) یعنی مضرب ۱۲ باشد.</p> <p>$n(S) = ۱۵۰ \quad n(A \cap B) = ۲۵ \Rightarrow P(A \cap B) = \frac{۲۵}{۱۵۰}$</p> <p>ب) $n(A) = ۵۰$ (مضرب ۳) $\Rightarrow n(A - B) = n(A) - n(A \cap B) = ۵۰ - ۲۵ = ۲۵ \Rightarrow P(A - B) = \frac{۲۵}{۱۵۰}$</p> <p>ب) $n(A \cap B) = ۲۵$ مضرب ۱۲ $n(A \cap B)' = n(U) - n(A \cap B) = ۱۵۰ - ۲۵ = ۱۲۵ \Rightarrow P(A \cap B)' = \frac{۱۲۵}{۱۵۰}$</p> <p>ت) $n(A \cup B) + n(A) + n(B) - n(A \cap B) = ۵۰ + ۷۵ - ۲۵ = ۱۰۰$</p> <p>$n(A' \cap B') = n(U) - n(A \cup B) = ۱۵۰ - ۱۰۰ = ۵۰ \Rightarrow P(A' \cap B') = \frac{۵۰}{۱۵۰}$</p> <p>(هر مورد ۰/۵ نمره) (تمرین ۵ - صفحه ۱۳) (متوسط)</p>		۱۱
<p>۱۲</p>  <p>(نمره ۰/۵)</p> <p>$A^2 = ۲۵$ (نمره ۰/۲۵) $S = A^2 - A \times B = ۲۵ - ۱۵ = ۱۰$ (نمره ۰/۵)</p> <p>$A \times B = ۱۵$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(مجموعه ها) (دشوار)</p>		۱۲
<p>۱۳</p>  <p>(نمره ۰/۵) $A \times B$</p> <p>$A = \{1, 2, \dots, 6\}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$B = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>(مجموعه ها) (آسان)</p>		۱۳