

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : جبر و احتمال
تاریخ امتحان: ۱۳/۰۶/۱۳۹۸		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۸

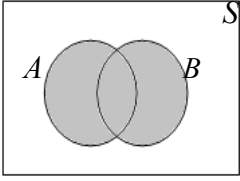
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	<p>درست است (۰/۲۵) $2 = 2 \times 1^2 \rightarrow 2 = 2$ $P(1)$: آزمون استقراء</p> <p>فرض استقراء $P(k): 2 + 6 + 10 + \dots + (4k-2) = 2k^2$, $K \in N$ (۰/۲۵)</p> <p>حکم استقراء $p(k+1): 2 + 6 + 10 + \dots + (4k-2) + (4(k+1)-2) = 2(k+1)^2$ (۰/۲۵)</p> <p>اثبات: $2k^2 + (4k+2) = 2(k^2+2k+1)$ (۰/۲۵)</p> <p>$= 2(k+1)^2$ (۰/۲۵)</p> <p>پس حکم برقرار است صفحه ۱۱</p>	۱/۲۵
۲	<p>$a = 2k, b = 2k'$ (۰/۲۵) $\Rightarrow a + b = 2k + 2k' = 2(k+k') = 2k''$ (۰/۲۵)</p> <p>صفحه ۱۷</p>	۰/۲۵
۳	<p>الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) مثال نقض (۰/۵) صفحه ۲۵</p>	۱
۴	<p>فرض خلف: فرض کنیم $\sqrt{3}$ عددی گویا باشد. صفحه ۲۸</p> <p>$\sqrt{3} = \frac{a}{b}$, $(a,b) = 1$ (۰/۲۵) $\Rightarrow a^2 = 3b^2 \Rightarrow a^2$ مضرب ۳ است $\Rightarrow a$ مضرب ۳ است (۰/۲۵)</p> <p>$\Rightarrow a = 3k \Rightarrow 9k^2 = 3b^2 \Rightarrow b^2$ مضرب ۳ است $\Rightarrow b$ مضرب ۳ است (۰/۲۵) $\Rightarrow (a,b) \neq 1$ (۰/۲۵) تناقض</p>	۱
۵	<p>$A - (A \cap B) = \underbrace{A \cap (A \cap B)'}_{(0/5)} = \underbrace{A \cap (A' \cup B')}_{(0/25)} = \underbrace{(A \cap A') \cup (A \cap B')}_{(0/5)} = \phi \cup (A - B) = A - B$ (0/25)</p> <p>صفحه ۵۶</p>	۱/۵
۶	<p>نمایش مجموعه ها هر یک (۰/۵)</p> <p>ناحیه هاشور زده (۰/۵)</p> <p>صفحه ۶۰</p>	۱

ادامه در صفحه دوم

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : جبر و احتمال
تاریخ امتحان : ۱۳/۰۶/۱۳۹۸		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۸	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱/۵	<p>الف) صفحه ۶۸</p> <p>(۰/۲۵) بازتابی $(a,b) R (a,b) \Leftrightarrow a b = ab$</p> <p>(۰/۲۵) تقارنی $(a,b) R (c,d) \Rightarrow ab=cd \Rightarrow cd=ab \Rightarrow (c,d) R (a,b)$</p> <p>(۰/۲۵) تراییبی $\begin{cases} (a,b) R (c,d) \Rightarrow ab=cd \\ (c,d) R (e,f) \Rightarrow cd=ef \end{cases} \Rightarrow ab=ef \Rightarrow (a,b) R (e,f)$</p> <p>در نتیجه یک رابطه‌ی هم ارزی است (۰/۲۵)</p> <p>ب)</p> <p>(۰/۲۵) $[(-۱,۲)] = \{(a,b) \in \mathbb{R}^2 \mid (a,b) R (-۱,۲)\}$</p> <p>(۰/۲۵) $ab = -۲$</p>	۷
۱	<p>مشابه مثال صفحه ۸۰ $A \cup B$ (۰/۵)</p>  <p>(۰/۵)</p>	۸
۲	<p>صفحه ۸۱</p> <p>الف) $S = \{(ر,۱), (ر,۲), (ر,۳), (ر,۴), (ر,۵), (ر,۶), (پ,ر), (پ,پ)\}$</p> <p>(۰/۲۵) $A = \{(ر,۲), (ر,۴), (ر,۶)\}$ (ب) (۰/۱۷۵)</p> <p>(۰/۵) $B = \{(پ,ر), (پ,پ)\}$ (ج)</p>	۹
۱	<p>الف) فضای نمونه (۰/۵) صفحه ۷۲</p> <p>ب) تصادفی (۰/۵) صفحه ۷۱</p>	۱۰
۲	<p>صفحه ۸۵</p> <p>$n(S) = \binom{7}{2}$ (۰/۵) , $n(A) = \binom{4}{0} \binom{3}{2} + \binom{4}{1} \binom{3}{1}$ (۱) $\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{15}{21}$</p>	۱۱
۱/۵	<p>صفحه ۹۱</p> <p>$n(S) = 5 \times 4 \times 3 = 60$ (۰/۵) , $n(A) = 4 \times 3 \times 3 = 36$ (۰/۵) $\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{36}{60}$</p>	۱۲
۱/۵	<p>صفحه ۹۸</p> <p>$p(\{b,d\}) = \frac{1}{2} \Rightarrow p(b) + p(d) = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{3} + p(d) = \frac{1}{2} \Rightarrow p(d) = \frac{1}{6}$ (۰/۲۵)</p> <p>$p(\{b,c\}) = \frac{2}{3} \Rightarrow p(b) + p(c) = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{1}{3} + p(c) = \frac{2}{3} \Rightarrow p(c) = \frac{1}{3}$ (۰/۲۵)</p> <p>$p(a) + p(b) + p(c) + p(d) = 1 \Rightarrow p(a) = 1 - (\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}) \Rightarrow p(a) = \frac{1}{6}$ (۰/۲۵)</p>	۱۳
ادامه در صفحه سوم		

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : جبر و احتمال
تاریخ امتحان: ۱۳/۰۶/۱۳۹۸		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۸

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
------	---------------	------

۱/۵	<p style="text-align: right;">صفحه ۱۰۷</p> $a_s = 2 \times 1 = 2 \quad (0/25) , \quad a_A = \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{3}{2} = \frac{3}{4} \quad (0/25) \Rightarrow$ $P(A) = \frac{\frac{3}{4}}{2} = \frac{3}{8} \quad (0/5)$ <p style="text-align: right;">(۰/۵)</p>	۱۴
۱/۵	<p style="text-align: right;">صفحه ۱۲۰</p> $P(V) = 0/24 , \quad P(H) = 0/33 \quad (0/25) , \quad P(V \cup H) = 0/29 \quad (0/25)$ $P(V \cup H) = P(V) + P(H) - P(V \cap H) \quad (0/5)$ $0/29 = 0/24 + 0/33 - P(V \cap H) \Rightarrow P(V \cap H) = 0/28 \quad (0/5)$	۱۵
۲۰	جمع نمره	« موفق باشید »

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

