

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی (۳)	رشته : علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۴ / ۶ / ۵
دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور (شهریور ماه) سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

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

۱	الف) قابل شمارش (۰/۲۵) (صفحه ۲) ب) سازگار (۰/۲۵) (صفحه ۸)	۰/۵
---	--	-----

۲	الف) $n(S) = ۳۶$ (۰/۲۵) ب) $A = \{(۳,۱), (۳,۲), (۳,۳), (۳,۴), (۳,۵), (۳,۶)\}$ (۰/۵) ج) $B = \{(۱,۶), (۶,۱), (۲,۵), (۵,۲), (۳,۴), (۴,۳)\}$ (۰/۵) (صفحه ۱۷) د) $p(A) = \frac{۱}{۶}$ (۰/۲۵) , $p(B) = \frac{۱}{۶}$ (۰/۲۵) , $p(A \cap B) = \frac{۱}{۳۶}$ (۰/۲۵) مفهوم مستقل بودن: $p(A \cap B) = p(A) \times p(B) \Rightarrow \frac{۱}{۳۶} = \frac{۱}{۶} \times \frac{۱}{۶}$ (۰/۲۵)	۲/۲۵
---	--	------

۳	الف) $p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\binom{۶}{۳}}{\binom{۱۰}{۳}} = \frac{۲۰}{۱۲۰} = \frac{۱}{۶}$ (۰/۲۵) ب) $p(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{\binom{۶}{۳} + \binom{۶}{۲} \times \binom{۴}{۱}}{۱۲۰} = \frac{۸۰}{۱۲۰} = \frac{۲}{۳}$ (۰/۵) (صفحه ۱۹)	۱/۲۵
---	---	------

۴	$\frac{۶ - x^2 - x}{x} > 0$ <p>هر سطر جدول تعیین علامت : (۰/۲۵)</p> $\text{مجموعه جواب} = (-\infty, -۳) \cup (۰, ۲) \quad (۰/۲۵)$	۱/۲۵
---	---	------

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی (۳)	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۶/۵
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور (شهریور ماه) سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

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

۵	$\sin(45 - 30) = \sin 45 \times \cos 30 - \cos 45 \times \sin 30 = \frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$ <p>(صفحه ۳۷)</p>	۱
۶	<p>الف) رسم خط (۰/۲۵)، رسم سهمی (۰/۲۵)</p> <p>ب) $f(3) = -5$ (۰/۲۵) $f(f(3)) = 35$ (۰/۲۵)</p> <p>(صفحه ۵۰ و ۵۱)</p>	۱
۷	$\begin{cases} (1, 0) \Rightarrow a + b + c = 0 \\ (-2, 3) \Rightarrow 4a - 2b + c = 3 \\ (0, -1) \Rightarrow c = -1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a + b = 1 \\ 4a - 2b = 4 \end{cases} \Rightarrow a = 1, b = 0$ <p>(صفحه ۴۶)</p>	۱/۵
۸	<p>الف) $D_f = R - \{2\}$ (۰/۲۵), $D_g = [0, +\infty)$ (۰/۲۵) $D_{f \circ g} = \{x \in D_g \mid g(x) \in D_f\}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow D_{f \circ g} = [0, +\infty) - \{4\}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $(f \circ g)(x) = f(\sqrt{x}) = \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x} - 2}$ (۰/۵)</p> <p>ج) $f(4) + g(4) = 2 + 2 = 4$ (صفحه ۶۳ و ۶۶)</p>	۲/۵
۹	<p>الف) یک (۰/۲۵) ب) صفر (۰/۲۵) ج) حد ندارد (۰/۲۵) د) صفر (۰/۲۵)</p> <p>(صفحه ۸۴)</p>	۱

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: ریاضی (۳)	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۶/۵
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور (شهریور ماه) سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۰	$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{(x-1)(x+1)(\sqrt{x}+1)} = \frac{1}{4}$ $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2 \sin^2 x}{2 \times x^2} = \frac{1}{1}$ $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{-3x^2}{x^2} = -3$ <p>(صفحه ۸۹-۹۴-۱۰۳-۱۱۵)</p>	۲/۵
۱۱	$\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) = 3 + b$ $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x) = a + 2$ $f(-1) = 5 \Rightarrow a = 3, b = 2$ <p>(صفحه ۱۱۹)</p>	۱/۲۵
۱۲	$\frac{p(7) - p(2)}{5} = \frac{7900 - 3400}{5} = \frac{4500}{5} = 900$ $p'(t) = 200t \Rightarrow p'(3) = 600$ <p>(صفحه ۱۳۰)</p>	۱/۲۵
۱۳	$f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}} (x^2 - 3x) - (2x - 3)(\sqrt{x} - 1)$ $g'(x) = 4 \times 2 \times (2x - 3)^2 (x^2 + 5x) + (2x + 5)(2x - 3)^2$ $h'(x) = 6 \sin^2 2x \cos 2x + 2x \sin x^2$ <p>(صفحات ۱۴۰-۱۴۳)</p>	۲/۲۵
۱۴	$y' = 3x^2 - 2 \Rightarrow y'(1) = 1$ <p>(صفحه ۱۳۵)</p>	۰/۵

باسلام و خسته نباشید، مصححین محترم، لطفاً برای راه حل های درست دیگر بارم را به تناسب تقسیم نمایند.

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

