



educo.ir

دانلود سوالات آزمون‌های مختلف

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه | رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | سوالات امتحان نهایی درس: ریاضی |
| تاریخ امتحان: ۱۳/۶/۱۳۹۵ | سال سوم آموزش متوسطه | نام و نام خانوادگی: |
| مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | |
| نمره | سوالات (پاسخنامه دارد) توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|
| ۱/۵ | دامنه‌ی توابع زیر را بیابید. الف) $y = x^2 + 9$ ب) $y = \frac{4x}{2x-1}$ ج) $y = \sqrt{-x-3}$ | ۱ | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | با توجه به ضابطه (فرمول) تابع داده شده جدول زیر را کامل کنید، سپس متغیر مستقل و متغیر وابسته را مشخص کنید. $y = x^2 + 1$ <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | x | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | y | | | | | ۲ |
| x | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | | | | | | | | |
| y | | | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | اگر $f(x) = \sqrt{-x}$ و $g(x) = x-2 $ و $h(x) = x^2 - 10$ سه تابع باشند، حاصل عبارات زیر را بیابید. الف) $2g(0) - f(-9)$ ب) $\frac{h(5)}{3}$ | ۳ | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | ضرب زوایه (شیب) خط‌های زیر را تعیین کنید. الف) $y = -2$ ب) خطی که از دو نقطه (۳-۴) و (۱ و ۲) می‌گذرد. | ۴ | | | | | | | | | | |
| ۱/۵ | در نمودار خط به معادله‌ی $y = \frac{1}{5}x + 2$ ابتدا شیب آن را بدست آورید سپس آن را رسم کنید. | ۵ | | | | | | | | | | |
| ۱ | معادله‌ی درجه دومی بنویسید که ۷- و ۴ جواب‌های آن باشد. | ۶ | | | | | | | | | | |
| ۲/۵ | معادله‌های درجه‌ی دوم زیر را از روش‌های خواسته شده، حل کنید. الف) $3x^2 - 5x + 2 = 0$ (فرمول کلی یا دلتا: Δ) ب) $4x^2 - 12x = 0$ (تجزیه) ج) $(x+3)^2 - 16 = 0$ (ریشه زوج) | ۷ | | | | | | | | | | |
| ۱/۲۵ | معادله‌ی $(x+2) = \sqrt{x+8}$ را حل کنید. | ۸ | | | | | | | | | | |
| « ادامه سوالات در صفحه دوم » | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه | رشته: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | سوالات امتحان نهایی درس: ریاضی |
| تاریخ امتحان: ۱۳/۶/۱۳۹۵ | ساعت شروع: ۸ صبح | سال سوم آموزش متوسطه |
| مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | |
| نمره | سوالات (پاسخنامه دارد) توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی، جذر و درصد) بلامانع است. | |
| ردیف | | |

| | | |
|------|--|--------------|
| ۱/۲۵ | زمینی مستطیل شکل داریم که ابعاد آن در نسبت طلایی صدق می کند. اگر طول این زمین ۱ متر باشد، عرض آن چقدر است؟ | ۹ |
| ۱/۵ | سهمی به معادله $y = (x-4)^2 + 3$ را در نظر بگیرید. الف) مختصات رأس سهمی را تعیین کنید. ب) معادله محور تقارن را بنویسید. ج) نمودار سهمی را رسم کنید. | ۱۰ |
| ۱/۲۵ | به چند راه مختلف، ۸ نفر می توانند برای تهیه بلیط سینما در یک صف بایستند؟ | ۱۱ |
| ۱/۲۵ | چند ترتیب مختلف با حروف عبارت «رز زرد» می توان ساخت؟ | ۱۲ |
| ۱/۲۵ | از بین ۷ نفر داوطلب نمایندگی شورای شهر، می خواهیم ۴ نفر را انتخاب کنیم. تعداد راههای ممکن برای انتخاب این ۴ نفر را به دست آورید. | ۱۳ |
| ۱/۲۵ | درستی تساوی زیر را نشان دهید. $C(n, n) = C(n, 0)$ | ۱۴ |
| ۲۰ | جمع نمره | «موفق باشید» |

| | | |
|---|--|---|
| ساعت شروع : ۸ صبح | رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۶/۱۳ | سال سوم آموزش متوسطه | |
| مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | |

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

| | | |
|-----|---|---|
| ۱/۵ | صفحه ۹ کتاب الف) $D=R \setminus \{0\}$ ب) $2x-1=0 \Rightarrow x=\frac{1}{2}$ $D=R - \left\{ \frac{1}{2} \right\}$ ج) $-x-3 \geq 0 \Rightarrow -x \geq 3 \Rightarrow x \leq -3$ | ۱ |
|-----|---|---|

| | | |
|-----|---|---|
| ۱/۵ | صفحه ۱۵ کتاب جدول (۱): متغیر مستقل: x متغیر وابسته: $y = x^2 + 1$ | ۲ |
|-----|---|---|

| | | | | |
|-----|---|---|----|----|
| x | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ |
| y | ۲ | ۵ | ۱۰ | ۱۷ |

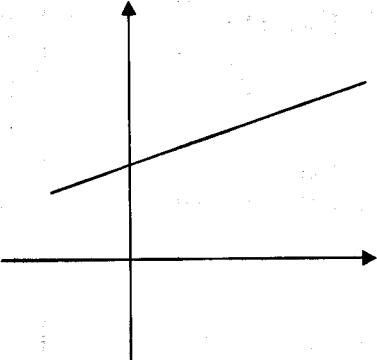
| | | |
|------|---|---|
| ۰/۷۵ | صفحه ۲۳ کتاب الف) $f(-9) = \sqrt{-(-9)} = 3$ $g(0) = 0 - 2 = -2 = 2$ $\Rightarrow 2g(0) - f(-9) = 2(2) - 3 = 1$ | ۳ |
| ۰/۷۵ | ب) $\frac{h(5)}{3} = \frac{5^2 - 10}{3} = \frac{15}{3} = 5$ | |

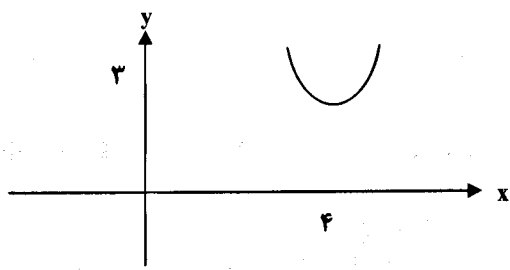
| | | |
|-----|---|---|
| ۱/۵ | صفحه ۳۶ کتاب الف) $m=0$ ب) $m = \frac{-4-2}{3-1} = \frac{-6}{2} = -3$ | ۴ |
|-----|---|---|

« ادامه پاسخ ها در صفحه دوم »

| | | |
|---|--|---|
| ساعت شروع : ۸ صبح | رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۶/۱۳ | سال سوم آموزش متوسطه | |
| مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | |

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

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| ۱/۵ | $m = \frac{1}{5} \quad (0/5)$ <p>شیب خط</p> <p>صفحه ۳۵ کتاب</p> <p>۵</p> |  <p>رسم نمودار (۱)</p> |
| ۱ | $\left. \begin{matrix} x=4 \\ x=-7 \end{matrix} \right\} \Rightarrow \begin{cases} x-4=0 \\ x+7=0 \end{cases} \quad (0/25) \Rightarrow (x-4)(x+7)=0 \quad (0/25)$ $x^2 + 3x - 28 = 0 \quad (0/5)$ | <p>صفحه ۷۰ کتاب</p> <p>۶</p> |
| ۲/۵ | <p>الف)</p> $3x^2 - 5x + 2 = 0 \quad \Delta = b^2 - 4ac = 25 - 24 = 1 \quad (0/25)$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-5) \pm 1}{6} \quad (0/25) \Rightarrow x = \frac{6}{6} = 1 \quad (0/25) \quad x = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \quad (0/25)$ <p>ب)</p> $4x^2 - 12x = 4x(x-3) = 0 \quad (0/25) \Rightarrow \begin{cases} x=0 \\ x=3 \end{cases} \quad (0/25)$ $(x+3)^2 = 16 \Rightarrow x+3 = \pm 4 \quad (0/25)$ <p>ج)</p> $x=1 \quad (0/25) \quad x=-7 \quad (0/25)$ | <p>صفحه ۶۷ و ۵۶ کتاب</p> <p>۷</p> |
| « ادامه پاسخ ها در صفحه سوم » | | |

| راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی | | رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | |
|--|---------------|--|--|
| سال سوم آموزش متوسطه | | تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۶/۱۳ | |
| دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | | مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | |
| راهنمای تصحیح | | | ردیف |
| ۱/۲۵ | صفحه ۷۴ کتاب | ۸ | $(x+2)^2 = (\sqrt{x+8})^2 \Rightarrow x^2 + 4x + 4 = x + 8 \quad (0/25) \Rightarrow x^2 + 3x - 4 = 0 \quad (0/25)$ $\Delta = 9 - (-16) = 25 \quad (0/25) \quad x = \frac{-3 \pm 5}{2} \Rightarrow x_1 = \frac{-8}{2} = -4 \quad \text{غ.ق.ق.} \quad (0/25) \quad x_2 = 1 \quad (0/25)$ |
| ۱/۲۵ | صفحه ۸۰ کتاب | ۹ | $\frac{w}{1} = \frac{1}{w+1} \quad (0/25) \Rightarrow \frac{w}{1} = \frac{1}{w+1} \quad (0/25) \Rightarrow w^2 + w - 1 = 0 \quad (0/25)$ $\Delta = 1 + 4 = 5 \quad (0/25) \Rightarrow w = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2} \Rightarrow w_1 = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \quad (0/25)$ |
| ۱/۵ | صفحه ۷۴ کتاب | ۱۰ |  <p>(الف) رأس سهمی: (۳ و ۴) (۰/۵) (ب) محور تقارن: $x = 4$ (۰/۵) (ج) رسم نمودار (۰/۵)</p> |
| ۱/۲۵ | صفحه ۹۹ کتاب | ۱۱ | $8! \quad (0/5) = 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \quad (0/5) = 40320 \quad (0/25)$ |
| ۱/۲۵ | صفحه ۱۱۸ کتاب | ۱۲ | $\frac{5!}{2! \times 2!} \quad (0/5) = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2!}{2! \times 2!} \quad (0/5) = 3^0 \quad (0/25)$ |
| ۱/۲۵ | صفحه ۱۲۰ کتاب | ۱۳ | $C(7, 4) = \frac{7!}{4! \times 3!} \quad (0/5) = \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4!}{4! \times 3 \times 2 \times 1} \quad (0/5) = 35 \quad (0/25)$ |
| « ادامه پاسخ ها در صفحه چهارم » | | | |

| | | |
|--|--|---|
| ساعت شروع : ۸ صبح | رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی | راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی |
| تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۶/۱۳ | سال سوم آموزش متوسطه | |
| مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir | دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵ | |

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

| | | |
|------|--|---|
| ۱/۲۵ | $C(n, n) = \frac{n!}{n! \times 0!} \quad (۰/۲۵) = 1 \quad (۰/۲۵)$ $C(n, 0) = \frac{n!}{n! \times 0!} \quad (۰/۲۵) = 1 \quad (۰/۲۵)$ $C(n, n) = C(n, 0) \quad (۰/۲۵)$ | صفحه ۱۱۶ کتاب ۱۴ |
| ۲۰ | جمع نمره | « همکاران محترم لطفاً به پاسخ های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید » |