

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد

هنرستان هنر های زیبای پسران یزد

نوبت دوم

سال تحصیلی

۹۳-۹۴

نام و نام خانوادگی :

نام دبیر :

کلاس :

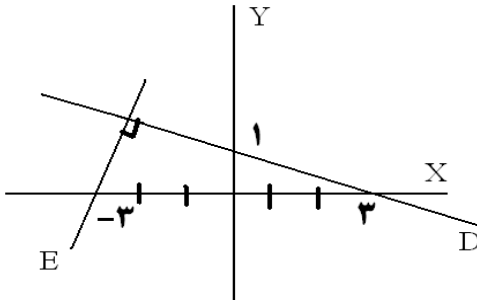
درس : ریاضی ۱

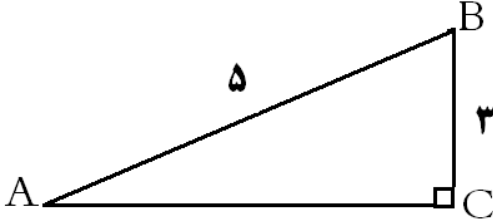
تاریخ آزمون : ۱۳۹۴/۳/۱۱ مدت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه تعداد سؤال : ۱۶ سؤال در دو صفحه

ردیف

خداوندا ، گنج های دانشت را بر ما بگستران

بارم

۱	الف) حاصل عبارت $ -12 - 4 \times 5 \div 2 - 1 $ را بدست آورید. ب) عدد $1 - \sqrt{2}$ را روی محور نشان دهید.	۱
۱	الف) حاصل عبارت $2^{-3} + 3^{-2}$ را بدست آورید. ب) حاصل عبارت $\sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{18}$ را ساده کنید.	۲
۲	الف) حاصل عبارت $2x(x+3) + 9x(x-4)$ را بدست آورید. ب) مقدار 101^2 را بدست آورید. ج) حاصل عبارت $(x-2)(x+2)$ را به کمک اتحاد ها بدست آورید. د) عبارت $a^3 + 8b^3$ را تجزیه کنید.	۳
۱	مجموع سه عدد متوالی ۳۳ شده است آن سه عدد را بدست آورید. (با استفاده از معادله)	۴
۰/۵	اگر $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد طول پاره خط AB را بدست آورید.	۵
۲	باتوجه به شکل معادله دو خط D,E را بنویسید. (دو خط D,E بر هم عمودند) 	۶
۱/۵	دستگاه $\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$ را به روش دلخواه حل کنید.	۷
۱	معادله خطی را بنویسید که از مبدا مختصات بگذرد و با جهت مثبت محور طولها زاویه ۴۵ درجه بسازد.	۸

	امام جعفر صادق(ع): سه چیز محبت انگیز است دین داری و فروتنی و بخشندگی	
۱/۲۵	مقدار عددی $\frac{2\cos^2 30^\circ - 2\sin 30^\circ}{2\tan 45^\circ + 3\cos^2 60^\circ}$ را بدست آورید.	۹
۰/۲۵	 <p>باتوجه به شکل مقدار $\cos A$ را بدست آورید.</p>	۱۰
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p>(الف) $\frac{2x^2 - 6x}{x^2 - 9} \times \frac{x^2 + 5x + 6}{4x + 8}$</p> <p>(ب) $\frac{x+3}{x+2} + \frac{x+1}{x+2}$</p>	۱۱
۱	تقسیم مقابل را انجام دهید. $(x^2 - x + 3) \div (x + 1)$	۱۲
۲	<p>معادله های درجه دوم زیر را به روش خواسته شده حل کنید:</p> <p>(الف) $x^2 - 4x + 3 = 0$ (مربع کامل)</p> <p>(ب) $3x^2 + 5x + 2 = 0$ (روش کلی)</p>	۱۳
۰/۵	مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt{3}-1}$	۱۴
۱	اگر در معادله درجه دوم $x^2 + ax - 3 = 0$ یکی از ریشه ها برابر ۱ باشد ریشه دیگر چقدر است؟	۱۵
۲	<p>نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور اعداد نشان دهید.</p> $\frac{x-3}{2} + \frac{x+5}{3} \geq 1$	۱۶