مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه			رشتهی : ادبیات و علوم انسانی — علوم و معارف اسلامی	سؤالات امتحان نهایی درس: <b>ریاضی</b>
تعدادصفحه: ۱			سال سوم أموزش متوسطه	
مرکز سنجش أموزش و پرورش http:/aee.medu.ir		دانش أموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان أزاد <b>نوبت خرداد ماه</b> سال <b>۱۳۹۲</b>		

(e.g.b. $y = x^{T} + xx^{T}$ (v) $y = \sqrt{x + x}$ (v	. 1	nttp://aee.medu.rr	Mie	
الف $y = x^T + rx^T$ (الف $y = \sqrt{x + r}$ (ا	نمره	«پاسخنامه دارد »	«سؤالات»	رديف
Y       X       0       1       Y       Y         Y       Y       Y       Y       Y       Y       Y       Y       Y       Y       P $(x) =  x - x $ <th< td=""><td>1/۵</td><td></td><td>دامنهی توابع زیر را مشخص کنید:</td><td>١</td></th<>	1/۵		دامنهی توابع زیر را مشخص کنید:	١
اگر ضابطهی تابعی به صورت $Y = \Delta x + 1$ باشد، جدول روبرو را کامل کنید.  (۲ تاگر $Y = (x - 1)$ و $Y = (x - 1)$ باشد، مقادیر زیر را محاسبه کنید:  (۳ تاگر $Y = (x - 1)$ و $Y = (x - 1)$ باشد، مقادیر زیر را محاسبه کنید:  (۳ تا توجه به جدول ضابطه (فرمول) تابع راتوشته ، سپس دامنه و برد تابع رامشخص کنید.  (۲ تا توجه به جدول ضابطه (فرمول) تابع راتوشته ، سپس دامنه و برد تابع رامشخص کوده و سپس خط را رسم کنید.  (۲ تا		الف) $y = x^{Y} + T x^{Y}$	$y = \sqrt{x + \epsilon}$ پ $y = \frac{\Delta}{x - V}$	
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	,		اگر ضابطهی تابعی به صورت $y=\Delta x+1$ باشد، جدول روبرو را کامل کنید.	۲
1/\(\triangle \frac{x}{x} \frac{\gamma}{\gamma} \frac{\gamma}{\ga	*		اگر $ x-y = x-y $ و $ x-y = x-y $ باشد، مقادیر زیر را محاسبه کنید:	٣
$ \begin{array}{ c c c c c }\hline y & f & q & 17 & 7 \\ \hline & & & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline $	,	الف) $\frac{f(\circ)+g(1)}{7}$	ب) g(t)	
در خط $T + x + \frac{1}{T} = y$ ابتدا ضریب زاویه (شیب) و عرض از مبدأ را مشخص کرده و سپس خط را رسم کنید.  8   9   1/۷۵   1/	1/6		با توجه به جدول ضابطه(فرمول)تابع رانوشته ، سپس دامنه و برد تابع رامشخص کنید.	۴
الف المعدد الم	1/0	در خط $x+x$ ابتدا ضریب زاویه (شیب) و عرض از مبدأ را مشخص کرده و سپس خط را رسم کنید.		
$x = 1 \cdot 1 - 0$ (ها معای خواسته شده حل کنید : $x = 1 \cdot 1 - 0$ (ها معاد ریسه روج) $x = 1 \cdot 1 - 0$ (ها معاد که $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش تجزیه) $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا $x = 1 \cdot 1 - 0$ (وش کلی یا استفاده از نمودار $x = 1 \cdot 1 - 0$ (ابتدا مختصات رأس و معادله خط تقارن سهمی به معادله ی $x = 1 \cdot 1 - 0$ (ابتدا معادله بدست آورده ، سپس با استفاده از نمودار $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $x = 1 \cdot 1 - 0$ (ابتدا معادله بدست آورید. $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع و حاصلضرب کنوع بلو و $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع و حاصلضرب کنوع بلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع ی بدون تکرار با حروف کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه $x = 1 \cdot 1 - 0$ (مجموع کلمه کلمه کلم	-/٧۵	<b>ن را مشخص کنید.</b>	در معادله ی درجه ی دوم $x = x + x - x + x$ جمله درجه ۲ ، جمله درجه ۱ و جمله ثابت	۶
معادلهی $\sqrt{xx+1} = r$ را حل کنید. $\sqrt{xx+1} = r$ را بدست آورده ، سپس با استفاده از نمودار ابتدا مختصات رأس و معادله خط تقارن سهمی به معادلهی $y = (x+1)^{Y} - r$ را بدست آورده ، سپس با استفاده از نمودار $y = x^{Y}$ مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $y = x^{Y}$ را بدون حل معادله بدست آورید. $y = x^{Y}$ مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $y = x^{Y}$ را بدون حل معادله بدست آورید. $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۶ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک از وع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ? $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۶ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک از سوی بلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ? $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۶ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک از دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، یک نوع پلو و ۳ نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ? $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۶ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک ۲ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۱۲ دریک میزغذا ۲ نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ? $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۱۲ دریک میزغذا ۲ نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد و ۲ نوع سالاد باشد ، و کدام یک نادرست است ؟ $y = x^{Y}$ دریک میزغذا ۲ نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد و ۳ نوع باشد ، انتخاب کرد و ۳ نوع باشد ، انتخاب کرد و ۳ نوع با ۱۲	٣	معادلات را به روش های خواسته شده حل کنید : (خاصیت ریشه زوج) $x^{\Upsilon} - 49 = 0$ (الف		
۱/۵ ابتدا مختصات رأس و معادله خط تقارن سهمی به معادلهی $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ را بدست آورده ، سپس با استفاده از نمودار ابتدا مختصات رأس و معادله خط تقارن سهمی به معادله ی $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ را بدون حل معادله بدست آورید.   ۱ مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ را بدون حل معادله بدست آورید.  ۱ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۲ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک نوع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ (با معنی و بی معنی)  ۱ الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان نوشت ؟ (با معنی و بی معنی)  ۱ الف)چند کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  ۱ درستی تساوی روبرو را نشان دهید :  ۱ $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ (با معنی و بی معنی)  ۱ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟  ۱ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟  ۱ (لف)  ۱ $y = (x+1)^{\Upsilon} - \Upsilon$ (با $y$		یا $\Delta \Delta = r + r = 0$ (ب	(روش تجزیه) $x^{\Upsilon} + \Upsilon x = 0$ (روش کلی $x^{\Upsilon} + \Upsilon x = 0$	
ابتدا مختصات راس و معادله خط نفارن سهمی به معادله ی $y = (x + 1) + y + (x + 1)$ بر ابدست اورده ، سپس یا استفاده از نمودار $y = x^{7}$ این را رسم کنید.  1 مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $x = x^{7} + x + x + x + x + x + x + x + x + x + $	1/۲۵		معادلهی $\sqrt{xx+1}=1$ را حل کنید.	٨
۱۰ مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $xx^{7} + xx + x = 0$ را بدون حل معادله بدست آورید. ۱۱ در یک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۴ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک نوع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ۶ ۱۱ الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان نوشت ۶ (با معنی و بی معنی) ۱۲ الف)چند کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ۶ ۱۲ درستی تساوی روبرو را نشان دهید : ۱۲ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ۶ ۱۱ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ۶ ۱۱ الف) $\frac{1}{y} = x$ با با جرا با جرا با جرا با جرا با	1/4	ابتدا مختصات رأس و معادله خط تقارن سهمی به معادلهی $y = (x+1)^{4} - y$ را بدست آورده ، سپس با استفاده از نمودار		
۱۱ دریک میزغذا ۲ نوع سوپ ، ۴ نوع پلو و ۳ نوع سالاد وجود دارد . به چند روش می توان یک وعده غذایی که شامل یک نوع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ۶ نوع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ۶ الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان نوشت ۶ (با معنی و بی معنی) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ۶ با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ۶ درستی تساوی روبرو را نشان دهید : ۱			ان را رسم کنید. $y = x^{r}$	
انوع سوپ ، یک نوع پلو و یک نوع سالاد باشد ، انتخاب کرد ؟  (الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان نوشت ؟ (با معنی و بی معنی)  (الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) $C(n,n) = C(n, \circ)$ (الف) $C(n,n) = C(n, \circ)$ (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» با ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» با ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  (الف) با حروف کلمه « ایرانیان» با ترتیب مختلف می توان ساخت *  (الف) با حروف کلمه با ترتیب مختلف می توان ساخت *  (الف) با حروف کلمه با ترتیب مختلف می توان ساخت *  (الف) با حروف کلمه با ترتیب می توان ساخت *  (الف) با حروف کلمه با ترتیب می توان ساخت *  (الف) با ترتیب	)	مجموع و حاصلضرب ریشه های معادله ی $\lambda = 0$ $\lambda + 4$ $\lambda = 0$ را بدون حل معادله بدست آورید.		
۲ (با معنی و بی معنی) ۱۲ (الف)چند کلمه ۳ حرفی بدون تکرار با حروف کلمه ی «هرمزگان» می توان نوشت ؟ (با معنی و بی معنی) ۱۲ (ب) با حروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟ ۱ $C(n,n) = C(n,\circ)$ : عصاوی روبرو را نشان دهید : ۱۳ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟ ۱ کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟ الف) $c(\mathfrak{f},\mathfrak{T}) = \mathfrak{f}$ (ت $p(\mathfrak{d},\mathfrak{T}) = \frac{\mathfrak{d}!}{\mathfrak{T}!}$ (الف)	١			
اب احروف کلمه « ایرانیان» چند ترتیب مختلف می توان ساخت ؟  1 $C(n,n) = C(n,\circ)$ : درستی تساوی روبرو را نشان دهید :  1 کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟  1 $C(\mathfrak{r},\mathfrak{r}) = \mathfrak{r}$ (ت $P(\mathfrak{d},\mathfrak{r}) = 0$ الف)  1 $P(\mathfrak{d},\mathfrak{r}) = 0$ (اف)				
۱ $C(n,n) = C(n,\circ)$ : درستی تساوی روبرو را نشان دهید: ۱	1	عنی و بی معنی)		17
$c(\mathbf{f},\mathbf{f}) = \mathbf{f}$ ت $1! + \mathbf{f}! + \mathbf{f}! = \mathbf{A}!$ پ $\frac{\mathbf{f}!}{\mathbf{f}!} = \mathbf{f}!$ (ف)	١	$C(n,n)=C(n,\circ)$		۱۳
	١		کدام یک از تساوی های زیر درست ، و کدام یک نادرست است ؟	14
«موفق باشید» ، جمع نمره		$c(\mathfrak{f},\mathfrak{r})=\mathfrak{f}$ ت	$1!+7!+7!=1!$ (پ $\frac{6!}{7!}=7!$ (ب $p(\Delta,7)=\frac{\Delta!}{7!}$ (ف)	
	7+	جمع نمره	«موفق باشید»	

ساعت شروع : ٨ صبح		رشتهی : ادبیات و علوم انسانی علوم و معارف اسلامی	اهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: <b>ریاضی</b>	
تعداد صفحه: ٢	1597 /08	تاریخ امتحان : ۱۱ /	سال سوم أموزش متوسطه	
ش آموزش و پرورش http:/aee.med		ر خرداد ماه سال ۱۳۹۲	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور د	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
		ردیت ا
1/0	$x - \forall = \circ \Rightarrow x = \forall (\cdot / \forall \Delta)$ $x + \forall = \circ \Rightarrow x = \forall (\cdot / \forall \Delta)$ الف $x - \forall = \circ \Rightarrow x = \forall (\cdot / \forall \Delta)$	)
	$\mathbf{R}$ (٠/۵) (٠/٢۵) $x+\xi \geq 0 \Rightarrow x \geq -\xi$ (١/٥) $D=R-\{\forall\}$ (١/٢۵)	
		٢
	X 0 1 7 7	
١	هر مورد (٠/٢٥)	
٢		٣
	(الف) $f(\circ) = r$ $(\cdot/\Delta)$ $g(1) = \Delta$ $(\cdot/\Delta) \Rightarrow \frac{f(\circ) + g(1)}{r} = \frac{\lambda}{r} = r(\cdot/\Delta)$	
	$g(t) = Tt^{T} + T  (\cdot / \Delta)$	
1/0	$y = x^{T} (\cdot/\Delta)$ وبرد $\{T,T,F,\Delta\} (\cdot/\Delta)$ وبرد $\{F,P,T,T,\Delta\} (\cdot/\Delta)$	۴
		۵
	$\left(\frac{1}{2}\right)$ فریب زاویه $\frac{-7}{7}$	ω
1/4	عرض از مبدا = ۳ (۰/۲۵)	
1/ 2		
	رسم خط (۱) →	
-/٧۵	در این معادله ، جمله ی درجه دو برابر $x^{7}$ (۰/۲۵) و جملهی درجهی یک برابر $x$ (۰/۲۵) و جملهی ثابت	٦
	برابر۳ می باشد.(۰/۲۵)	
	الف $x^{T} - F P = \circ \Rightarrow x^{T} = F P \ (\cdot / T \Delta) \Rightarrow x = \pm V \ (\cdot / \Delta)$	<b>Y</b>
<b>*</b>		
,	رب $\Delta = \mathbf{b}^T - fac = T\Delta - f(T)(T) = I > \circ \Rightarrow$ (ب $\Delta = \mathbf{b}^T - fac = T\Delta - f(T)(T) = I$	
	$-\mathbf{b} \pm \sqrt{\Delta} \qquad \Delta + 1 \qquad (\mathbf{\cdot}/1\Delta)$	
	$\mathbf{x} = \frac{-\mathbf{b} \pm \sqrt{\Delta}}{7\mathbf{a}} = \frac{\Delta \pm 1}{(\cdot/\Delta)} \Rightarrow \begin{cases} \mathbf{x} = 1 & (\cdot/7\Delta) \\ \mathbf{x} = \frac{\mathbf{y}}{\mathbf{y}} & (\cdot/\mathbf{y}\Delta) \end{cases}$	
	x = 0 $(0.75)$	
	$(\cdot/ \Upsilon \Delta) \qquad x + \Upsilon X = 0 \implies X(X + \Upsilon) = 0 \implies \begin{cases} X = 0 & (\cdot/ \Upsilon \Delta) \\ (\cdot/ \Upsilon \Delta) & (\cdot/ \Upsilon \Delta) \end{cases}$	
	«ادامه در صفحه ی دوم »	
L	17.0 - 35 / 35	

ساعت شروع : ۸ صبح		رشتهی : ادبیات و علوم انسانی علوم و معارف اسلامی	اهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: <b>ریاضی</b>	
تعداد صفحه :۲	1897 /+1	تاریخ امتحان: ۱۱ / ۳	سال سوم أموزش متوسطه	
آموزش و پرورش http:/aee.m		در <b>خرداد ماه</b> سال <b>۱۳۹۲</b>	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور	

نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
1/۲۵	$x + 1 \ge 0 \Rightarrow x \ge \frac{-1}{r}$ دامنه $\sqrt{rx+1} = r \Rightarrow rx+1 = 1$ خابل قبول $x = 0$ قابل قبول $x = 0$ قابل قبول $x = 0$	٨
1/4	$(\cdot/\Delta) \ x = -1$ مختصات رأس سهمی $(\cdot/\Delta) \ v(-1, -4)$ خط تقارن $x = -1$ مختصات رأس سهمی $x$	٩
,	$x_1 + x_{\tau} = \frac{-b}{a} = \frac{-\tau}{\tau} \qquad (\cdot/\Delta)$ $x_1 \cdot x_{\tau} = \frac{c}{a} = \frac{+\lambda}{\tau} \qquad (\cdot/\Delta)$	1+
١	$T \times F \times T = T F \tag{1}$	11
۲	$p(Y, T) = \frac{Y!}{(Y-T)!} = \frac{Y!}{f!} = \frac{Y \times f \times \Delta \times f!}{f!} = T \cdot T$	١٢
	$\frac{\forall x \times x \times x}{(\cdot \setminus x)}$	
,	$C(n,n) = \frac{n!}{n!(n-n)!} = 1 \cdot (1/\Delta) \qquad C(n,0) = \frac{n!}{0!(n-0)!} = 1 \cdot (1/\Delta)$	۱۳
١	الف) درست ب)نادرست پ)نادرست ت) درست هرمورد (۰/۲۵)	14
۲٠	جمع نمره	

نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق صائب است.