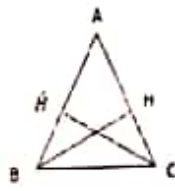
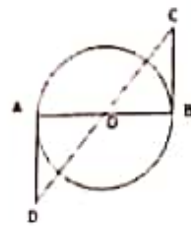


مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	ساعات شروع : ۱۰/۳۰ صبح	دوره ی متوسطه اول	سوالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی
تاریخ امتحان ۹۸/۲/۲۸		پایه نهم (دانش آموزان ، داوطلبان آزاد ، طرح جامع)	
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان		نام پدر :	نام خانوادگی :
اداره ی سنجش آموزش و پرورش		شهرستان :	نام آموزنگاه :

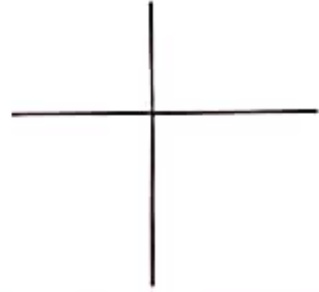
استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز است . ردیف

۱	<p><b>@riazicafe</b></p> <p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف- مجموعه <math>A = \{(a, b, c)\}</math> سه عضو دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب- هر دو لوزی دلقواه متشابه اند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج- درجه ی یک جمله ای <math>2x^2y^3</math> نسبت به متغیر <math>y</math> برابر با ۳ است. <input type="checkbox"/></p> <p>د- نقطه <math>\left[\begin{smallmatrix} -۲ \\ ۰ \end{smallmatrix}\right]</math> روی خط <math>y = \frac{1}{۲}x + 1</math> قرار دارد. <input type="checkbox"/></p>	۱								
۱	<p>گزینه مناسب را علامت بزنید.</p> <p>الف- کدام گزینه نادرست است.</p> <p>۱) <math>Q \cup Q = R</math>    ۲) <math>Q \cap Q = \emptyset</math>    ۳) <math>Q \cap R = \emptyset</math>    ۴) <math>Q \cap Z = Z</math></p> <p>ب- عدد <math>1 + \sqrt{45}</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>۱) ۷ و ۸    ۲) ۸ و ۹    ۳) ۹ و ۱۰    ۴) ۱۰ و ۱۱</p> <p>ج) عبارت <math>\frac{px-1}{px+4}</math> به (ا) چه مقدار از <math>x</math> تصریف شده است؟</p> <p>۱) -۳    ۲) +۳    ۳) ۳ و -۳    ۴) همواره تصریف شده است</p> <p>د) حاصل <math>\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}</math> اگر <math>x &lt; 0</math> و <math>y &lt; 0</math> باشد برابر با چیست؟</p> <p>۱) <math>x + y</math>    ۲) <math>-x + y</math>    ۳) <math>-x - y</math>    ۴) <math>x - y</math></p>	۲								
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>۱) اجتماع عضوهای دو مجموعه اعداد گویا و اعداد گنگ را ..... می گویند.</p> <p>۲) دلیل آوردن با توجه به دانسته های قبلی برای مشخص نمودن موضوعی که از قبل مجهول بوده است..... می گویند</p> <p>۳) معادله خطی که در دو نقطه <math>\left[\begin{smallmatrix} ۲ \\ -۳ \end{smallmatrix}\right]</math> و <math>\left[\begin{smallmatrix} -۴ \\ -۳ \end{smallmatrix}\right]</math> میگذرد به صورت ..... می باشد.</p> <p>۴) اگر قاعده یک شکل هرمی دایره باشد شکل را ..... می نامند.</p>	۳								
۱	<p>جواب سوال را به اعداد ستون چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">۴</td> <td style="width: 50%;">الف) ریشه سوم عدد ۲۷</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۲</td> <td>ب) حاصل <math>\frac{A}{3^2} + 3^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۱</td> <td>ج) شیب خط <math>2y = 8x - 16</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۳</td> <td>د) عرض از مبدا <math>3x + 5y = 10</math></td> </tr> </table>	۴	الف) ریشه سوم عدد ۲۷	۲	ب) حاصل $\frac{A}{3^2} + 3^{-2}$	۱	ج) شیب خط $2y = 8x - 16$	۳	د) عرض از مبدا $3x + 5y = 10$	۴
۴	الف) ریشه سوم عدد ۲۷									
۲	ب) حاصل $\frac{A}{3^2} + 3^{-2}$									
۱	ج) شیب خط $2y = 8x - 16$									
۳	د) عرض از مبدا $3x + 5y = 10$									
۱/۵	<p>الف- مجموعه A را با اعضا مشخص کنید.</p> <p>ب- مجموعه B را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p>ج- مجموعه مقابل را روی محور نشان دهید.</p> <p><math>A = \{3x - 1 \mid x \in N, x \leq 2\}</math></p> <p><math>B = \{-3, -4, -5, \dots\}</math></p> <p><math>C = \{x \mid -3 \leq x &lt; +2\}</math></p> <p style="text-align: center;">←————→</p>	۵								
ادامه در صفحه ۲										

اگر  $A = \{۴, ۵, ۶, ۷\}$  و  $B = \{۶, ۷, ۸, ۱۰\}$  حاصل عبارات به دست آورید.

۰/۵	$A \cap B =$ $A - B =$	۶
۱/۲۵	$\sqrt{(\sqrt{۷} - \sqrt{۸})^۲} =$	۷
۱/۷۵	<p>الف- برای مسئله روبرو فرض و مکم بنویسید، ثابت کنید هر مثلث که دو ارتفاع مساوی داشته باشد مثلث متساوی الساقین است.</p>  <p>ب- در شکل مقابل O مرکز دایره و <math>\overline{AD}</math> و <math>\overline{BC}</math> بر دایره مماس نشان دهید <math>\overline{AD} = \overline{BC}</math></p>  <p>ج- مثلث ABC به اضلاع ۴ و ۵ و ۸ با مثلث DEF به اضلاع <math>x - ۱</math> و <math>x + ۱۰</math> و <math>x + ۷</math> با هم متشابه اند مقدار <math>x</math> را حساب کنید.</p>	۸
۰/۷۵	$(۵^۲)^{-۳} \times ۱۲۵^۴ =$  $۷۸۴ \dots =$	۹
۱	$\frac{\sqrt[۳]{۱۲} \times \sqrt[۳]{۱۸}}{\sqrt[۳]{۲۷}} =$  $\frac{۱}{\sqrt[۳]{۵}}$	۱۰

سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
بایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع)		تاریخ امتحان ۹۸/۲/۲۸	
نام:	نام خانوادگی:	نام پدر:	اداره گل آموزش و پرورش استان کرمان
آموزشگاه:	شهرستان:		اداره ی سنجش آموزش و پرورش

۱۱	با استفاده از اتمادها حاصل را به دست آورید.	۱
	الف $(5x - 7y)(5x + 7y) =$	
	ب $(x - 9)(x + 7) =$	
	ج $(7x - 3y)^2 =$	
۱۲	تجزیه کنید.	۰/۷۵
	$75x^2 + 40xy + 36y^2 =$	
	$x^3 - 4x =$	
۱۳	نامعادله ی زیر را حل کنید.	۱
	$5(3x - 4) \leq 2(x + 3)$	
۱۴	الف- معادله قطبی را با بنویسید که با خط $y = \frac{5}{3}x + 5$ موازی و از نقطه $(-4, 0)$ بگذرد. ب- خط $4 = 3x - 2y$ را رسم کنید.	۱/۲۵
		
۱۵	دستگاه مقابل را به روش مخفی حل کنید.	۱
	$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ 5x - 7y = 12 \end{cases}$	
۱۶	عبارات مقابل را ساده کنید.	۱/۵
	$\frac{x}{x^2 - 1} - \frac{3}{x + 1} =$	
	$\frac{m^2 - 49}{4x} \div \frac{m + 7}{2x} =$	
۱۷	تقسیم زیر را انجام دهید.	۰/۷۵
	$\frac{x^2 - 5x - 14}{x - 8} =$	
۱۸	الف- حجم کره ای به قطر ۸ را به دست آورید. $\pi = 3$ ب- اگر یک ظرف مخروطی شکل به شعاع ۳ و ارتفاع ۱۲ داشته باشیم آن را پر از آب کنیم داخل استوانه ای به شعاع ۴ بریزیم ارتفاع آب چقدر بالا می آید.	۲
۲۰	موفق باشید	جمع باره

راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ مدرس: ریاضی	دوره متوسطه اول	شماره شروع: ۱۰۳۰ صبح	شماره امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع) - خرداد ۹۸		تاریخ امتحان: ۲۸ / ۲ / ۱۳۹۸	
		اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره و سطح آموزش و پرورش	

ردیف	پاسخ سوالات ریاضی پایه نهم
۱	الف) [۳]    ب) [۲]    ج) [۱]    د) [۰] هر مورد ۰/۲۵ نمره
۷	الف- گزینه ۳    ب- گزینه ۴    ج- گزینه ۱    د- گزینه ۳ هر مورد ۰/۲۵ نمره
۳	الف) عدد صحیح    ب) استخوان    ج) [۳]    د) [۳]    ه) [۳] هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف) [۳]    ب) [۱]    ج) [۲]    د) [۰] هر مورد ۰/۲۵ نمره
۵	الف) - {۲ و ۵} هر مورد ۰/۲۵ نمره    ب) {x ∈ Z   x ≤ -۳ یا x < -۵} هر مورد ۰/۲۵ نمره
۶	الف) $A \cap B = \{۷, ۷\}$ هر مورد ۰/۲۵    ب) $B - A = \{A, ۱۰\}$ هر مورد ۰/۲۵
۷	الف) روش جدول مشترک گویا $\frac{۴۷}{۷۰} \frac{۴۸}{۷۰} \frac{۴۹}{۷۰} \frac{۵۰}{۷۰} \rightarrow \frac{۴۵}{۷۰} \frac{۴۶}{۷۰} \frac{۴۷}{۷۰} \frac{۴۸}{۷۰} \frac{۴۹}{۷۰} \frac{۵۰}{۷۰}$ هر مورد ۰/۲۵ نمره روش دیگری استفاده نبوده نمره در نظر گرفته نمی شود.    ب) $\sqrt{(\sqrt{۷} - \sqrt{۸})^2} =  \sqrt{۷} - \sqrt{۸}  = -(\sqrt{۷} - \sqrt{۸}) = \sqrt{۸} - \sqrt{۷}$ هر مورد ۰/۲۵ نمره
۸	الف) $AB = AC$ یا $R = C$ هر مورد ۰/۲۵ نمره    ب) $AD = BC$ هر مورد ۰/۲۵ نمره مماس $AD, BC$ یعنی $AD \parallel BC$ $\begin{cases} \angle A = \angle B = 90^\circ \\ OB = OA \rightarrow \Delta \cong \Delta \rightarrow AD = BC \\ \angle C = \angle D \end{cases}$ هر مورد ۰/۲۵ نمره $\frac{A}{B-1} = \frac{A}{C} = \frac{A}{B+7}$ $\frac{A}{B-1} = \frac{A}{B} \rightarrow B-1 = B \rightarrow B = 1$ هر مورد ۰/۲۵ نمره $\frac{1}{B} = \frac{A}{B+A} \rightarrow B+A = 1B \rightarrow B = 1B - A = 7 = 1$ هر مورد ۰/۲۵ نمره
	اداره و سطح آموزش و پرورش

مدت امتحان ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	دوره متوسطه اول	راستای نسیم امتحان شهناز در س: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۲ / ۲۸		پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع) خرداد ۹۸	
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان			
اداره ی سخن آموزش و پرورش			

$5^{-3} \times (5^2)^3 = 5^{-3} \times 5^6 = 5^3$ ۰/۷۵ نمره      ۰/۷۵ نمره الف) $\sqrt[3]{81} \times 10^0 =$ ۰/۷۵ نمره	۹
---	---

الف) $\frac{\sqrt[3]{714}}{\sqrt[3]{77}} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ ۰/۷۵ نمره      ۰/۷۵ نمره ب) $\frac{1}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt[3]{5^9}}{\sqrt[3]{5^6}} = \frac{\sqrt[3]{5^3}}{5}$ ۰/۷۵ نمره      ۰/۷۵ نمره	۱۰
--	----

@riazicafe

الف) $(5x)^2 - (3y)^2 = 25x^2 - 9y^2$ ۰/۷۵ نمره ب) $(x-9)(x+7) = x^2 - 9x - 63$ ۰/۷۵ نمره ج) $(2x-3y)^2 = (2x)^2 - 2(2x \times 3y) + (3y)^2 = 4x^2 - 12xy + 9y^2$ ۰/۷۵ نمره      ۰/۷۵ نمره	۱۱
---	----

الف) $(5x+4y)^2$ ۰/۷۵ نمره ب) $x(x^2-4) = x(x-2)(x+2)$ ۰/۷۵ نمره      ۰/۷۵ نمره	۱۲
--	----

$15x - 40 \leq 7x + 4 \rightarrow 15x - 7x \leq 4 + 40 \rightarrow 8x \leq 44 \rightarrow x \leq \frac{44}{8} \rightarrow x \leq 5\frac{1}{2}$ ۰/۷۵      ۰/۷۵      ۰/۷۵      ۰/۷۵	۱۳
--	----

الف) $y = \frac{2}{3}x - 4$ ۰/۷۵ ب) $-4y = -3x + 4 \rightarrow y = \frac{3}{4}x - 1$ ۰/۷۵ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۷</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-۳</td> <td>۰</td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}</math></td> <td><math>\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}</math></td> </tr> </table> ۰/۷۵ نمره	x	۰	۷	y	-۳	۰		$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$	<p>۰/۷۵      ۰/۷۵</p>	۱۴
x	۰	۷									
y	-۳	۰									
	$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$									

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	دوره متوسطه اول	راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ درس ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۲ / ۲۸		پایه نهم دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع) مرداد ۹۸	
اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان			
اداره ریاست آموزش و پرورش			

$\begin{cases} 5x + 4y = 1 \\ 5x - 2y = 17 \end{cases}$	$\begin{aligned} x &= 6 \\ y &= -1 \end{aligned}$	۱۵
---	---	----

$\text{الف)} \quad \frac{4x - 4(x-1)}{x^2 - 1} = \frac{4x - 4x + 4}{(x-1)(x+1)} = \frac{-4x + 4}{(x-1)(x+1)} = \frac{-4(x-1)}{(x-1)(x+1)} = \frac{-4}{x+1}$	$\frac{m^2 - 49}{4x} \times \frac{4x}{m+7} = \frac{(m-7)(m+7)}{4x} \times \frac{4x}{m+7} = \frac{m-7}{1}$	۱۶
---	---	----

$\begin{array}{r} x^2 - 5x - 14 \\ -x^2 - 4x \\ \hline 9x - 14 \end{array}$	$\begin{array}{r} x - 4 \\ x + 3 \\ \hline \end{array}$	۱۷
---	---	----

$\text{الف)} \quad A = \frac{1}{2} \pi R^2 \quad v = \frac{2}{3} \pi R^2 h \quad v = \frac{2}{3} \pi \times 6 \times 6 \times 6 = 144\pi$	۱۸
$\text{ب)} \quad v = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 4 \times 4 \times 12 = 64\pi$	
$v = s \times h = 4 \times 4 \times 12 = 64\pi$	
$h = \frac{144\pi}{64\pi} = 2.25$	

@riazicafe

دفتر همکاری کرمانی جانب می باشد.

جمع بارم ۲۰