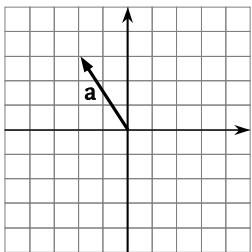
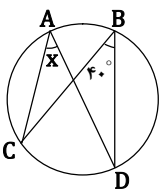


ردیف	سوالات	نمره										
۱	(A) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. جزر عدد $(\frac{1}{8} + \frac{1}{10})$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> الف) $\frac{1}{9}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{1}{9}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{1}{10}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{1}{10}$	۰/۵										
۲	کدام بردار مجموع سه بردار دیگر است؟ <input type="checkbox"/> الف) a <input type="checkbox"/> ب) b <input type="checkbox"/> ج) c <input type="checkbox"/> د) d											
۱	(B) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید. <input type="checkbox"/> حاصل ضرب هر دو عدد طبیعی عددی طبیعی است.	۰/۵										
۲	<input type="checkbox"/> مجموعه‌ی اعداد صحیح، کوچک‌ترین عضو ندارد.											
۱	(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. وتر نظیر کمان 60° با دایره برابر است.	۰/۵										
۲	جواب معادله‌ی $3 = \frac{1}{4}x -$ عدد می‌باشد.											
۱	(D) شماره پاسخ صحیح را در داخل پرانتز بنویسید. (یک پاسخ اضافه است.)	۱/۵										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>سوال</th> <th>جواب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) قسمتی از محیط دایره؟</td> <td>(۱) قطر</td> </tr> <tr> <td>ب) وتری که از مرکز دایره می‌گذرد؟</td> <td>(۲) زاویه مرکزی</td> </tr> <tr> <td>پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر آن عمود است.</td> <td>(۳) کمان</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(۴) خط مماس</td> </tr> </tbody> </table>			سوال	جواب	الف) قسمتی از محیط دایره؟	(۱) قطر	ب) وتری که از مرکز دایره می‌گذرد؟	(۲) زاویه مرکزی	پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر آن عمود است.	(۳) کمان		(۴) خط مماس
سوال	جواب											
الف) قسمتی از محیط دایره؟	(۱) قطر											
ب) وتری که از مرکز دایره می‌گذرد؟	(۲) زاویه مرکزی											
پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر آن عمود است.	(۳) کمان											
	(۴) خط مماس											
۱	(E) به سوال‌های زیر پاسخ دهید. مجموع دو عدد اول ۹۹ می‌باشد. این دو عدد را بنویسید.	۰/۵										
۲	اتومبیلی با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت مسافت بین دو شهر را در ۵ ساعت می‌پیماید. اگر بخواهد ۱ ساعت زودتر به مقصد برسد باید با چه سرعتی حرکت کند؟	۱										
۳	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $\frac{125 \times 207}{107 \times 65} =$	۱										
۴	اگر $2^x = 6$ باشد، حاصل 2^{x-1} را به دست آورید.	۱										
۵	جزر عدد a مساوی ۱۱ و باقی‌مانده آن ۹ می‌باشد. عدد a را به دست آورید.	۱										

نمبره	سوالات	ردیف
۰/۵	از عدد ۱۲۵ حداقل چند واحد کم کنیم که حاصل مجذور کامل شود؟	۶
۱	$\{x x \in Z, -1 < x \leq 6\} =$ مجموعه‌ی مقابل را با اعضاء بنویسید.	۷
۱/۵	الف) حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. $-7 + 6 \times (-2) =$ ب) $[(-12) - (-6)] \times [(-8) \div (+4)] =$	۸
۱/۵	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت به دست آورید. $(-2\frac{3}{5} + \frac{-3}{4}) \div (2 - \frac{4}{5}) =$	۹
۰/۵	الف) مختصات بردار a را بنویسید.	۱۰
۱/۵	ب) اگر $a + b = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار b را به دست آورید و آن را رسم کنید.	
		
۱	$(2a - b + 2) - (a - 2b + 2) =$ عبارت جبری مقابل را به ساده‌ترین صورت بنویسید.	۱۱
۰/۵	$b^2 - b =$ عبارت جبری مقابل را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	۱۲
۱	مقدار عددی $-a^2 + 2a$ را به ازای $a = -\frac{1}{4}$ حساب کنید.	۱۳
۱	معادله‌ی زیر را حل کنید. $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}x = -5$	۱۴
۱	در شکل زیر اندازه‌ی زاویه‌ی X را حساب کنید.	۱۵
		
۱	کدام سری از اعداد زیر می‌توانند اضلاع يك مثلث قائم‌الزاویه باشند؟ (باز راه حل) الف) ۱/۵ و ۲ و ۳ ب) ۱/۵ و ۲ و ۲/۵	۱۶
۰/۵	شکلی رسم کنید که مجموعه دوران آن به صورت زیر باشد. $\left\{ \begin{bmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{bmatrix} \right\}$	۱۷