

تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۹

نام:

به نام خالق زیبایی ها

زمان آزمون: دقیقه

نام خانوادگی:

آموزش و پرورش استان

نمره:

نام کلاس:

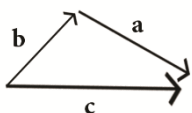
مدیریت آموزش و پرورش

ریاضی هشت - ۸ - م

آزمون شماره ۶

نام دبیر:

(نوبت دوم)

نمره	سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست						
۱	۱	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. (✓ ، ✗)</p> <p>الف) اگر دایره ای را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان ۴۵ درجه می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است <input type="checkbox"/></p> <p>ج) برای نشان دادن تغییرات داده ها از نمودار دایره ای استفاده می کنیم. <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر دو مثلث دارای زاویه های مساوی باشند، آن دو مثلث هم نهشت هستند. <input type="checkbox"/></p>						
۱	۲	<p>گزینه درست را با علامت « × » مشخص نمائید.</p> <p>* در تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۱۰ به روش غربال تا کدام عدد اول ادامه می دهیم؟</p> <p>الف) ۵ <input type="checkbox"/> ب) ۷ <input type="checkbox"/> ج) ۱۱ <input type="checkbox"/> د) ۱۳ <input type="checkbox"/></p> <p>* مجموع زاویه های خارجی یک ۱۲ ضلعی چند درجه است؟</p> <p>الف) ۳۶۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۴۴۰ <input type="checkbox"/> ج) ۱۸۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۱۴۴ <input type="checkbox"/></p> <p>* کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟</p> <p>الف) $\sqrt{۱۰۰}$ <input type="checkbox"/> ب) -۱۷ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{۷}{۹۳}$ <input type="checkbox"/> د) $\sqrt{۲۰}$ <input type="checkbox"/></p> <p>* با توجه به شکل مقابل کدام گزینه درست است؟</p> <p>الف) $\vec{a} = \vec{c} + \vec{b}$ <input type="checkbox"/> ب) $\vec{b} = \vec{c} + \vec{a}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) $\vec{a} - \vec{c} = \vec{b}$ <input type="checkbox"/> د) $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ <input type="checkbox"/></p> 						
۱	۳	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.</p> <p>ب) ضریب عددی عبارت جبری $-\frac{x}{6}$ برابر است با</p> <p>ج) هشت ضلعی منتظم محور تقارن دارد.</p> <p>د) جمع دو بردار قرینه برابر با می شود.</p>						
۰/۵	۴	<p>در جدول مقابل هر عبارت سمت راست را به عبارت مناسب آن در سمت چپ وصل کنید. (یک مورد در سمت چپ اضافه است)</p> <table border="1" data-bbox="231 1814 774 2139"> <thead> <tr> <th>سمت راست</th> <th>سمت چپ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نصف معکوس عدد $-\frac{۱}{۲}$</td> <td>-۱</td> </tr> <tr> <td>حاصل عبارت $۴\frac{۰}{۵} - ۳\frac{۷}{۷}$</td> <td>۱ صفر</td> </tr> </tbody> </table>	سمت راست	سمت چپ	نصف معکوس عدد $-\frac{۱}{۲}$	-۱	حاصل عبارت $۴\frac{۰}{۵} - ۳\frac{۷}{۷}$	۱ صفر
سمت راست	سمت چپ							
نصف معکوس عدد $-\frac{۱}{۲}$	-۱							
حاصل عبارت $۴\frac{۰}{۵} - ۳\frac{۷}{۷}$	۱ صفر							

حاصل هر عبارت را بدست آورید.

الف) $-5 + 8 - 9 + 12 - 13 + 16 =$

ب) $\left(-\frac{3}{8} + \frac{1}{6}\right) \div \frac{5}{12} =$

۵

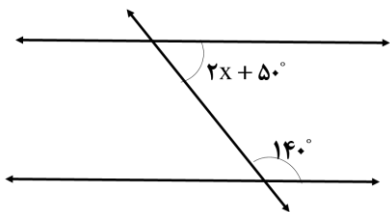
۰/۲۵

الف) در روش غربال ۱ تا ۳۰۰ اولین مضرب ۱۱ که قبلاً خط نخورده چند است؟

ب) سه برابر مجموع دو عدد اول ۳۰۹ می باشد، اختلاف این دو عدد چند است؟

۶

۰/۵

الف) در شکل مقابل دو خط a و b موازی هستند مقدار x را بدست آورید.

۰/۵

ب) اندازه یک زاویه داخلی و یک زاویه خارجی ۲۰ ضلعی منتظم را بدست آورید.

۷

۰/۵

الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$3x(x + 2y) - 2x^2 =$$

ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه)

۸

۰/۵

$$14ab - 21b =$$

۰/۵

$$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

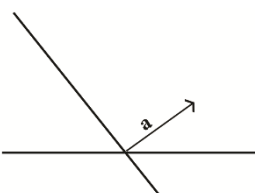
معادله مقابل را حل کنید.

۹

۰/۷۵

الف) اگر $\vec{a} = 4\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار $\vec{x} = \vec{a} + 3\vec{b}$ را بدست آورید؟

۰/۲۵



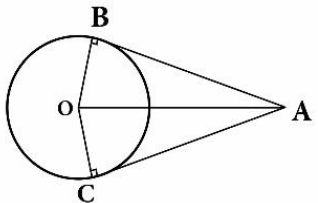
ب) بردار داده شده را روی امتدادهای مشخص شده تجزیه کنید.

۱۰

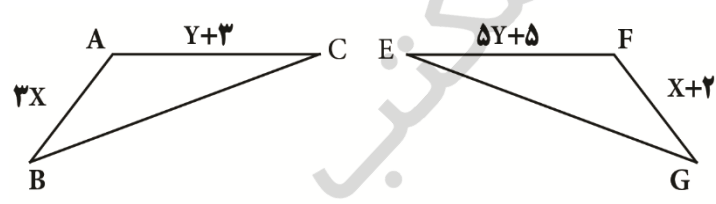
نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت ۸ (نوبت اول)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
نام کلاس:	نمره:	
نام دبیر:	آزمون شماره ۶	

سوال	نمره
------	------

۱۰	ج) مختصات بردار x را از معادله مقابل پیدا کنید. $\begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} + 2x = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$	۰/۵
----	---	-----

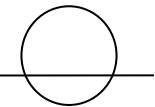
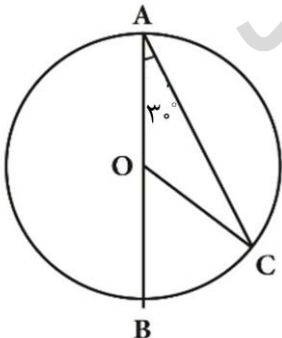
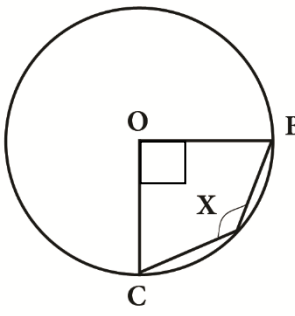
۱۱	در شکل پاره خطهای AB و AC بر دایره مماس هستند. چرا $\overline{AB} = \overline{AC}$ است. (0 مرکز دایره است). 	۱
----	--	---

۱۲	شکل مقابل مستطیل است اندازه قطر آن را حساب کنید. 	۰/۷۵
----	---	------

۱۳	دو مثلث مقابل هم نهشت هستند اندازه x و y را بدست آورید. 	۱
----	--	---

۱۴	حاصل هر عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید. الف) $4^5 + 4^5 + 4^5 + 4^5 =$ ب) $(2^3 \times 2^4 \times 3^7) \div 6^2 =$ ج) $8^3 \times 4 =$	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
----	--	--------------------

صفحه چهارم

۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	<p>الف) $\sqrt{61}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\sqrt{68} = \dots \times \sqrt{17}$ ج) عدد $\sqrt{5} + 1$ را روی محور اعداد نمایش دهید.</p>	۱۵																
۱	<p>دو تاس را می اندازیم : الف) تعداد کل حالت‌های ممکن را حساب کنید. ب) احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۷ شود چقدر است؟</p>	۱۶																
۱/۵	<p>جدول آماری زیر را کامل کنید و بعد میانگین آن را بدست آورید. میانگین</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته X فروانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فروانی</th> <th>حدود دسته ها</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۴۸</td> <td></td> <td></td> <td>$5 \leq X < 11$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۴</td> <td></td> <td>$11 \leq X < 17$</td> </tr> <tr> <td>۱۰۴</td> <td>-----</td> <td></td> <td>جمع</td> </tr> </tbody> </table>	مرکز دسته X فروانی	مرکز دسته	فروانی	حدود دسته ها	۴۸			$5 \leq X < 11$		۴		$11 \leq X < 17$	۱۰۴	-----		جمع	۱۷
مرکز دسته X فروانی	مرکز دسته	فروانی	حدود دسته ها															
۴۸			$5 \leq X < 11$															
	۴		$11 \leq X < 17$															
۱۰۴	-----		جمع															
۰/۵	<p>از کیسه ای که ۶۰ مهره در آن هست مهره ای را به طور تصادفی بیرون می آوریم احتمال سبز بودن مهره ، $\frac{3}{10}$ است . چند تا از مهره ها سبزند؟</p>	۱۸																
۱	<p>الف) با توجه به شکل مقابل وضعیت خط و دایره را توضیح دهید.  ب: اگر دهانه پرگار را به اندازه شعاع دایره باز کنیم و از یک نقطه روی محیط دایره پی در پی کمان بزنیم: * دایره به چند کمان تقسیم می شود؟ * هر کمان چند درجه است؟</p>	۱۹																
۱/۵	<p>با توجه به شکل روبرو اندازه زاویه ها و کمانهای زیر را بنویسید. (O مرکز دایره و $\hat{A} = 30^\circ$)  $\hat{C} =$ $\hat{COB} =$ $\hat{BC} =$  $\hat{X} =$</p>	۲۰																