

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هشت ۸ — م (نوبت دوم)
نام خانوادگی:	زمان آزمون: دقیقه	
نام کلاس:	نمره آزمون:	
نام دبیر:	آزمون شماره ۱۰	

سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	نمره
۱	<p>درستی (✓) یا نادرستی (x) هریک از جمله های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) مربع نوعی لوزی است . ()</p> <p>ب) حاصل عبارت $\sqrt{۲۵} - ۹$ عدد ۴ می باشد . ()</p> <p>ج) دو خط عمود بر یک خط با هم موازی اند . ()</p> <p>د) نصف عدد $۴^۶$ برابر $۲^۳$ می شود . ()</p>	۱
۲	<p>در هریک از جملات زیر جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید.</p> <p>الف) تنها عدد زوج اول ، عدد است .</p> <p>ب) بین هر دو عدد گویا عدد گویا وجود دارد .</p> <p>ج) در آمار به فاصله بین بیشترین و کمترین داده می گوئیم .</p> <p>د) هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر آن به یک فاصله می باشد .</p>	۱
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید .</p> <p>الف) اندازه ی زاویه ی محاطی مقابل به قطر در هردایره چند درجه می باشد ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۸۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۹۰ (۲) <input type="checkbox"/> ۳۶۰ (۳) <input type="checkbox"/> ۴۵ (۴)</p> <p>ب) کدامیک از حالت های زیر فقط برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه است ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) ض ز ض <input type="checkbox"/> ۲) ز ض ز <input type="checkbox"/> ۳) ض ض ض <input type="checkbox"/> ۴) وض وض</p> <p>ج) مقدار x در تساوی $۷^x = (۷^۴)^x$ کدام گزینه می باشد ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) ۴ <input type="checkbox"/> ۲) ۳ <input type="checkbox"/> ۳) ۲ <input type="checkbox"/> ۴) ۱</p> <p>د) عدد $\sqrt{۲۲}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد ؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/> ۲) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/> ۳) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> ۴) ۵ و ۶</p>	۱
۴	<p>الف) مجموع دو عدد اول ۴۵ است آن دو عدد را بیابید.</p> <p>ب) عدد ۱۲۷ مرکب است یا اول ؟ چرا ؟</p>	۰/۵ ۰/۵

حاصل عبارت زیر را بدست آورید .

۰/۷۵

$$\frac{-۲}{۳} \times \left[-\frac{۲}{۳} + \frac{۵}{۶} \right] =$$

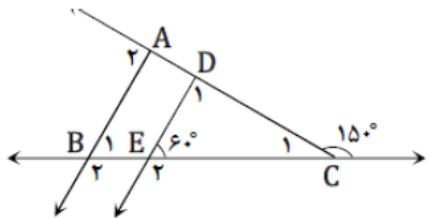
۰/۵

$$\text{ب) } ۱۰ - \left(۱۸ \div ۳(-۱۲ + ۱۰) \right) =$$

۵

با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را بنویسید .

۱



$$B_1 = \quad A_2 =$$

$$C_1 = \quad D_1 =$$

۶

۰/۵

الف) ضرب زیر را انجام دهید و عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید.

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

۰/۷۵

$$۴ax + ۲a^r y =$$

ب) عبارت زیر را تجزیه کنید .

۷

با حل معادله ی مقابل مقدار x را بدست آورید.

۱

$$\frac{۷x}{۶} - \frac{۲x-1}{۳} = \frac{1}{۲}$$

۸

الف) اگر $\vec{a} = ۲\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$ مختصات \vec{x} را بیابید .

۱

$$\vec{x} = ۳\vec{a} + ۲\vec{b}$$

۹

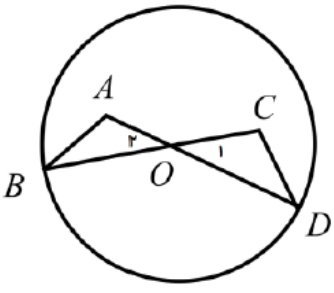
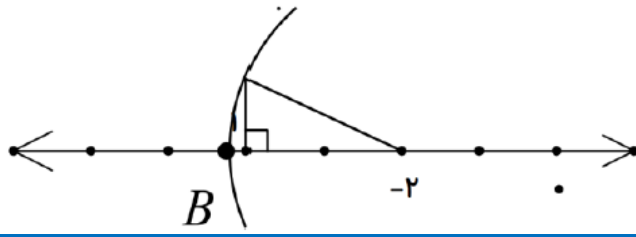
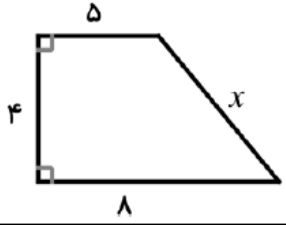
شکل رو به رو قسمتی از یک ظرف قدیمی شکسته شده است. تعداد اضلاع آن را بیابید. (شکل منتظم است)

۰/۵



۱۰

نام:	به نام خالق زیبایی ها
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش
نام دبیر:	ریاضی هشتم ۸
تاریخ آزمون: ۱۳۹ / /	(نوبت دوم)
زمان آزمون: دقیقه	
نمره:	
آزمون شماره ۱۰	

سوال	نمره								
<p>در شکل زیر نقطه O مرکز دایره ها و $B = D$ می باشد . دلیل هم نهشتی دو مثلث AOB, ODC را بنویسید.</p> 	۱۱								
<p>الف) حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. ب) نقطه B چه عددی را نشان می دهد .</p> 	۱۲								
<p>شکل زیر دوزنقه قائم الزاویه می باشد مقدار x را با نوشتن راه حل بدست آورید .</p> 	۱۳								
<p>الف) جدول را کامل و جذر را محاسبه کنید.</p> <table border="1" data-bbox="574 1512 1252 1646"> <tr> <td>عدد</td> <td>۶/۱</td> <td>۶/۲</td> <td>۶/۳</td> </tr> <tr> <td>مجزور</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>ب) حاصل عبارت روبرو را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p>	عدد	۶/۱	۶/۲	۶/۳	مجزور				۱۴
عدد	۶/۱	۶/۲	۶/۳						
مجزور									
<p>الف) میانگین نمرات چهار درس دانش آموزی ۱۵ می باشد اگر نمرات سه درس او ۱۲ و ۱۴ و ۱۶ باشد نمره چهارم او را محاسبه کنید .</p> <p>ب) احتمال رخ دادن پیشامدی $\frac{2}{7}$ می باشد احتمال رخ ندادن آن را بنویسید.</p>	۱۵								

جدول زیر را کامل کنید.

۰/۵

۱۶

فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها
۹۸			$۱۲ \leq x < ۱۶$

۱

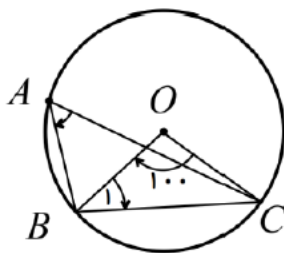
۱۷

یک سکه را سه بار پشت سرهم می اندازیم ، احتمالهای زیر را محاسبه کنید .
الف) احتمال آنکه هر ۳ بار پشت آمده باشد ..
ب) احتمال اینکه حداقل دو بار رو بیاید.

اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است)

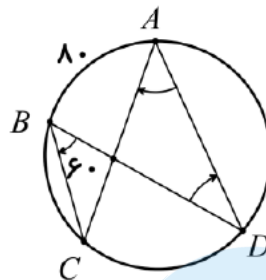
۱

۱۸



$$\hat{A} = \text{-----}$$

$$\hat{B}_1 = \text{-----}$$

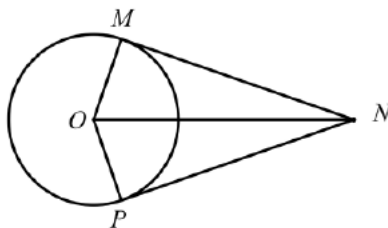


$$\hat{A} = \text{-----}$$

$$\hat{D} = \text{-----}$$

۱

۱۹



نقطه O مرکز دایره و از نقطه N دو مماس بردایره رسم شده است

ثابت کنید $\overline{NM} = \overline{NP}$

ب) فاصله خطی تا مرکز دایره برابر $۵cm$ و شعاع دایره $۲cm$ می باشد خط و دایره نسبت بهم چه وضعیتی دارند ؟

۰/۵

شاهرود

خرداد ۹۸

طراح سوال : آقا / خانم ابراهیم زاده

موفق باشید.