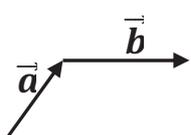
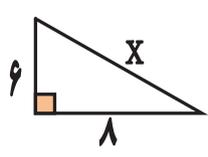
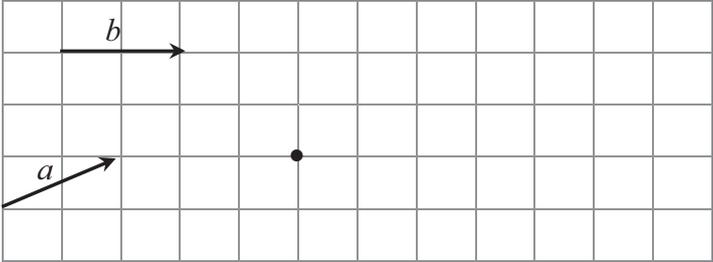
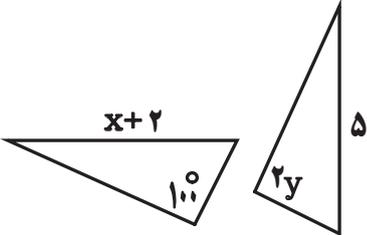
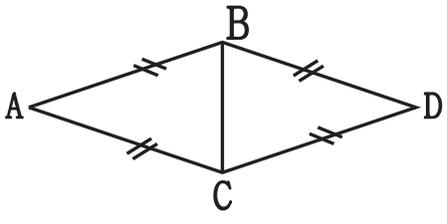


نام و نام خانوادگی:	«بسمه تعالی» اداره آموزش و پرورش جواهرود دبیرستان نوید ده رش نهراب (دوره اول) درس ریاضی - پایه دوم متوسطه اول (هشتم) ارزشیابی پایانی نوبت دوم	محل مهر مدرسه	تاریخ: ۹۸/۳/۹ مدت: ۸۰ دقیقه تعداد ۱۵ سؤال در ۳ صفحه
نام پدر:			صفحه ۱
شماره:			
کلاس:			

دانش آموزان عزیز!

استفاده از ماشین حساب ساده (بدون پرانتز و کلیدهای محاسباتی مربوط به کسرها) مجاز است. حل ۲ نمره آزمون اختیاری است.

شماره	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید	بارم
۱	<p>شعاع دایره در نقطهٔ تماس با خط مماس زاویهٔ ۹۰ درجه می‌سازد. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می‌شود، آن وتر را نصف می‌کند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>مجموع (احتمال رخ داده‌ها و احتمال رخ نداده‌های) یک پیشامد، برابر صفر است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>خط و دایره نسبت به هم ۳ حالت دارند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۲
۲	<p>الف) در شکل مقابل، بردار حاصل جمع دو بردار \vec{a} و \vec{b} را رسم کنید.</p>  <p>ب) اگر $\vec{a} = \vec{i} + 4\vec{j}$ باشد. مختصات بردار \vec{a} را بنویسید. $\vec{a} = [\quad]$</p> <p>ج) در تساوی مقابل مقدار x و y را پیدا کنید.</p> $\begin{bmatrix} 2 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -7 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 6 \end{bmatrix} \implies$	۱/۵
۳	معادله‌ی مقابل را حل کنید.	۱
۴	<p>الف) عبارت جبری مقابل را به ساده‌ترین شکل بنویسید.</p> $(a + 3)(a - 3) =$ <p>ب) مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $x = -3$ و $y = 5$ بیابید.</p> $x^2 - 4y$ <p>ج) عبارت مقابل را به‌طور کامل تجزیه کنید.</p> $axy + ayb = \dots (\dots + \dots)$	۱/۵
۵	در مثلث قائم الزاویه‌ی مقابل مقدار x را محاسبه کنید.	۱
		

۱/۵	<p style="text-align: right;">صفحهٔ دوم</p> <p>$\vec{f} =$ بردار $\vec{f} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای واحد مختصات بنویسید.</p> <p>بردار $\vec{x} = \vec{a} + ۲\vec{b}$ را از نقطه داده شده رسم کنید .</p> 	۶								
۱	<p>در شکل زیر دو مثلث $\triangle ABC$ و $\triangle CDE$ هم نهشت هستند . با توجه به آن ، اندازه‌ی x و y را بنویسید .</p> <p>$x = \dots$ $y = \dots$</p> 	۷								
۲	<p>چرا دو مثلث متساوی الساقین $\triangle ABC$ و $\triangle BCD$ هم نهشت هستند؟</p> <p>$\left\{ \begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right. \Rightarrow \triangle BCD \cong \triangle ABC$</p> 	۸								
۲	<p>هر یک از عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> <p>$\frac{۱۲^۷ \div ۶^۷}{۲^۴} =$ $(۸^۴)^۵ =$ $\frac{۲^۸ \times ۴^۸}{۸} =$</p>	۹								
۱	<p>حاصل عبارت های مقابل را بنویسید.</p> <p>$\sqrt{\frac{۴۹ \times ۶۴}{۸۱}} =$</p>	۱۰								
۱	<p>به کمک جدول مقابل :</p> <table border="1" data-bbox="204 1915 619 2016"> <tr> <td>عدد</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجذور</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>$\sqrt{۴۰} \cong \boxed{}$. مقدار تقریبی عدد $\sqrt{۴۰}$ تا یک رقم اعشار چقدر است .</p>	عدد				مجذور				۱۱
عدد										
مجذور										

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره:

کلاس:

اداره آموزش و پرورش جوانرود

دبیرستان نوید ده رش نهراب (دوره اول)

درس ریاضی - پایه دوم متوسطه اول (هشتم)

ارزشیابی پایانی نوبت دوم

حل ۲ نمره آزمون اختیاری است

تاریخ: ۹۸/۳/۹

مدت: ۸۰ دقیقه

تعداد ۱۵ سؤال در ۳ صفحه

محل مهر مدرسه

صفحه سوم

۲

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	حدود دسته
	۱۰		///	$۸ \leq x < ۱۲$
۵۶		۴		$\square \leq x \leq ۱۶$
		۷		مجموع

الف) جدول مقابل را کامل کنید.

ب) میانگین را تا یک رقم اعشار به دست آورید.

$$\text{میانگین} = \frac{\square}{۷} = \square$$

۱۲

۲



تاس \ سکه	۱	۲	۳	۴	۵	۶
رو	رو ۱	رو ۲		رو ۴		
پشت						پشت ۶

یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب کرده‌ایم.

الف) همه حالتها را در جدول مقابل بنویسید.

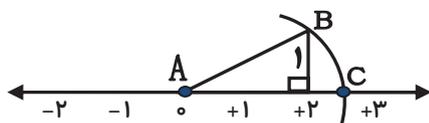
ب) چقدر احتمال دارد تاس ۵

و سکه رو بیاید؟

۱۳

۱

در شکل زیر، به مرکز A و به اندازه‌ی شعاع AB کمانی رسم کرده‌ایم، تا محور را در نقطه‌ی C قطع کند.

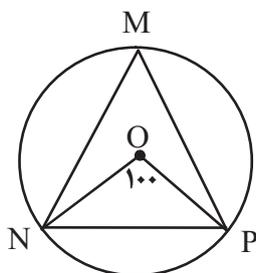


نقطه‌ی C چه عددی را نشان می‌دهد؟ $C = \dots$

۱۴

۱/۵

با توجه به شکل‌های داده شده، اندازه کمان‌ها و زاویه‌های خواسته شده را بنویسید

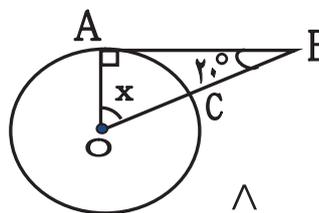


$$\widehat{NP} =$$

$$\widehat{M} =$$

$$\widehat{NMP} =$$

$$\widehat{ONP} =$$



$$\widehat{x} =$$

$$\widehat{AC} \text{ کوچک} =$$

۱۵

موفق و سربلند باشید.