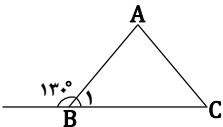
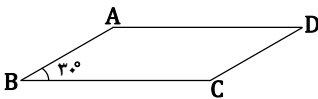
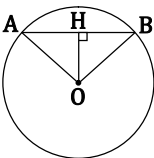
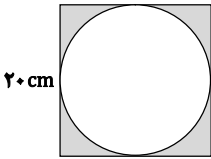
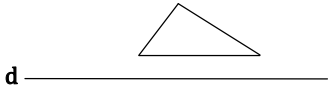


## آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: بوشهر	شهر: دشتی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۲/۲۳
پایه دوم راهنمایی		نام مدرسه: نبوت	تنظیم از: گروه ریاضی

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) بی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>قرینه‌ی معکوس <math>-\frac{4}{5}</math> برابر است با:</p> <p>الف) <input type="checkbox"/> <math>-\frac{5}{4}</math>      ب) <input type="checkbox"/> <math>+\frac{4}{5}</math>      ج) <input type="checkbox"/> <math>+\frac{5}{4}</math>      د) <input type="checkbox"/> <math>-\frac{4}{5}</math></p> <p>۲ کدام یک از اعداد زیر در مبنای ۶ درست نوشته نشده است؟                  الف) <input type="checkbox"/> (۵۴۴)      ب) <input type="checkbox"/> (۶۵۱)      ج) <input type="checkbox"/> (۴۰۲)      د) <input type="checkbox"/> (۵۱۱)</p> <p>۳ مجموع زوایای داخلی یک ۷ ضلعی چند درجه است؟                  الف) <input type="checkbox"/> <math>45^\circ</math>      ب) <input type="checkbox"/> <math>180^\circ</math>      ج) <input type="checkbox"/> <math>1260^\circ</math>      د) <input type="checkbox"/> <math>900^\circ</math></p>	۰/۷۵
۱	<p>با توجه به مجموعه‌ی <math>A = \{1, 3, 10, 11\}</math>:</p> <p>الف) زیرمجموعه‌ای از A بنویسید که عضوهای آن عدد اول باشند. آن را B بنامید.                  ب) درستی یا نادرستی رابطه را مشخص کنید.</p> <p style="text-align: center;"><math>1 \in B</math>      <input type="checkbox"/>      <math>A \not\subset B</math>      <input type="checkbox"/></p>	۱
۲	<p>حاصل عبارت‌های روبه‌رو را به‌دست آورید.</p> <p>الف) <math>(-7) \times [(-36) \div (+4)] =</math>                  ب) <math>(-5) - (-11) =</math></p>	۱/۲۵
۳	<p>حاصل را به‌صورت عدد توان‌دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>\frac{4^6 \times 3^6}{12^3 \times 12} =</math>                  ب) <math>12^7 \div 4^7 =</math></p>	۱/۲۵
۴	<p>بردار <math>-\frac{9}{4}</math> ابتدا در <math>+\frac{3}{4}</math> را روی محور رسم کنید و جمع و تفریق متناظر با آن را بنویسید.</p>	۱/۵
۵	<p>حاصل جذرهای زیر را به‌دست آورید.</p> <p>الف) <math>\sqrt{78} \approx</math>                  ب) <math>\sqrt{36 \times 25} =</math></p>	۱/۲۵
۶	<p>الف) نمایش معمولی عدد مقابل را به‌دست آورید. (با راه حل)                  ب) عدد ۴۱ را در مبنای ۵ بنویسید. (با راه حل)</p> <p><math>(312)_4 =</math>  <math>41 = ( \quad )_5</math></p>	۱/۲۵

ردیف	سوالات	نمره
۷	حاصل عبارت روبه‌رو را به‌دست آورید. $\left[ \left( -\frac{9}{10} \right) + \left( -\frac{4}{15} \right) \right] \div \left( -\frac{5}{4} \right) =$	۱/۲۵
۸	الف) معادله‌ی مقابل را حل کنید. $8x - 7 = 9$ ب) فقط يك معادله بنویسید. ۵ برابر عددی منهای ۳ مساوی ۱۲ می‌باشد. آن عدد چیست؟	۱/۲۵
۹	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $4x + 6y - 7x - 3 - y =$ ب) جدول روبه‌رو را کامل کنید.	۱/۵
۱۰	مقادیر خواسته شده را بنویسید. $\rightarrow \text{معکوس } -2\frac{3}{4}$ $\rightarrow \text{قرینه‌ی } -2\frac{3}{4}$	۰/۵
۱۱	الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات پیدا کنید. ب) بردار $AB$ را رسم کرده و مختصات آن را بنویسید. ج) جمع متناظر با بردار $AB$ را بنویسید.	۱/۵
۱۲	مثلث قائم الزاویه‌ی $ABC$ را با مشخصات داده شده رسم کنید. $\hat{A} = 90^\circ$ ، $\hat{B} = 50^\circ$ $BC = 4 \text{ cm}$	۰/۷۵
۱۳	با توجه به هر شکل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.	۱
 $\hat{A} = \dots$ $\hat{B}_1 = \dots$	 $\hat{A} = \dots$ $\hat{D} = \dots$	
۱۴	در شکل مقابل چرا دو مثلث قائم الزاویه با هم مساوی‌اند؟ به چه حالتی؟	۰/۷۵
	۱۵	
۱۵	مساحت قسمت رنگی را به‌دست آورید.	۱/۲۵
		

نمره	سوالات	ردیف						
۱	<p data-bbox="1118 219 1410 248">الف) جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="520 259 1074 360"> <thead> <tr> <th data-bbox="520 259 740 311">نام شکل</th> <th data-bbox="740 259 906 311">مربع</th> <th data-bbox="906 259 1074 311">دایره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="520 311 740 360">تعداد محور تقارن</td> <td data-bbox="740 311 906 360"></td> <td data-bbox="906 311 1074 360"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="847 394 1410 423">ب) قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به محور <math>d</math> به دست آورید.</p> 	نام شکل	مربع	دایره	تعداد محور تقارن			۱۶
نام شکل	مربع	دایره						
تعداد محور تقارن								
۱	<p data-bbox="547 640 1410 672">الف) حجم جسمی به شکل استوانه به شعاع قاعده‌ی ۲ و ارتفاع ۱۰ متر را حساب کنید.</p> <p data-bbox="863 786 1410 815">ب) قاعده‌ی منشور سه پهلو به شکل ..... است.</p>	۱۷						