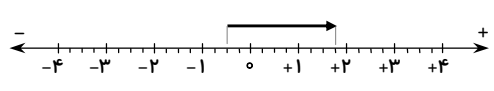
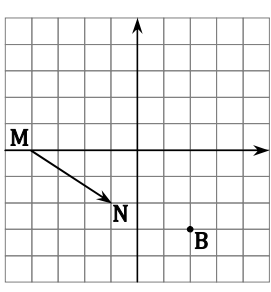
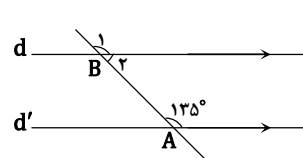
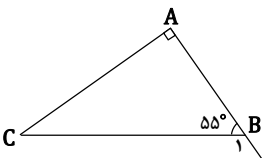
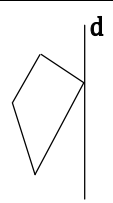
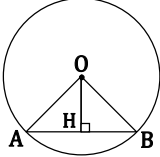
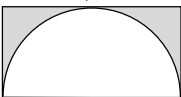
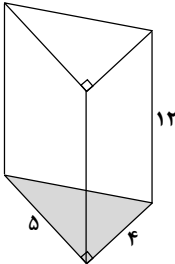


آزمون هماهنگ استانی خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: قزوین	شهر: قزوین	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۳
پایه‌ی دوم راهنمایی		نام مدرسه: -	تنظیم از: -

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) بی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>قرینه‌ی عدد $4\frac{3}{7}$ - کدام است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> $4\frac{3}{7}$ (ب) <input type="checkbox"/> $4\frac{7}{3}$ (ج) <input type="checkbox"/> $-\frac{31}{7}$</p> <p>تعداد زیرمجموعه‌های يك مجموعه‌ی ۴ عضوی کدام است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۸ (ب) <input type="checkbox"/> ۱۶ (ج) <input type="checkbox"/> ۳۲</p> <p>در مبنای ۳ از چه رقم‌های می‌توان استفاده کرد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> {۰, ۱, ۲, ۳} (ب) <input type="checkbox"/> {۳, ۱, ۲} (ج) <input type="checkbox"/> {۰, ۱, ۲}</p>	۰/۷۵
۱	<p>(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> دو خط عمود بر يك خط، بر هم عمود هستند.</p> <p><input type="checkbox"/> در متوازی‌الاضلاع، ضلع‌های روبه‌رو موازی هستند.</p>	۰/۵
۱	<p>(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>مجموع زوایای داخلی هر چهارضلعی درجه است.</p> <p>مربع محور تقارن دارد.</p> <p>در هر مستطیل قطرها با هم هستند.</p>	۰/۷۵
۱	<p>اگر داشته باشیم $A = \{-۳, -۱, ۰, ۱, ۲\}$:</p> <p>(الف) زیرمجموعه‌ای از A بنویسید که عضوهای آن زوج باشد و آن را B بنامید.</p> <p>(ب) در داخل <input type="checkbox"/> علامت (∈ , ⊂ , ⊃ و ≠) قرار دهید.</p> <p>(۱) $A \supseteq ۵$ (۲) $A \supseteq -۳$ (۳) $A \supseteq \{-۱, ۰\}$</p>	۱
۲	<p>حاصل هر يك را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.</p> <p>$(-۲)^۳ \times (-۲)^۵ =$ (ب)</p> <p>$\frac{۲ \times ۷}{۴^۲ \times ۵^۲} =$ (الف)</p>	۰/۷۵
۳	<p>تساوی داده شده را کامل کنید. (با راه حل)</p> <p>$۶۱ = (\quad)_۴$</p>	۰/۷۵
۴	<p>جذر مقابل را حساب کنید.</p> <p>$\sqrt{۶۹} \approx$</p>	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره						
۵	حاصل عبارتهای زیر را به سادهترین شکل بنویسید. (با راه حل)							
۲/۵	الف) $(-۸+۱۲) \times (-۳) =$ ب) $\left[\left(-\frac{۵}{۱۲}\right) - \left(+\frac{۳}{۸}\right) \right] \times \left(\frac{۱۲}{۵}\right) =$ پ) $\left(-۲\frac{۱}{۴}\right) \div \left(-۱\frac{۱}{۸}\right) =$							
۶	تفریق متناظر با بردار را بنویسید.	۱						
								
۷	الف) عبارت جبری را ساده کنید. ب) جدول را کامل کنید.	۱/۲۵						
	$-۷x - ۴y + ۱۳x - ۳ + ۵y =$ <table border="1" data-bbox="207 828 590 940"> <tr> <td>x</td> <td>-۱</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>۳x-۵</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	-۱	۲	۳x-۵			
x	-۱	۲						
۳x-۵								
۸	معادلههای زیر را حل کنید.	۱/۲۵						
	الف) $۹x + ۳ = -۱۵$ ب) $۵x = ۸$							
۹	الف) نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید. ب) مختصات نقطه‌ی B را بنویسید. پ) مختصات بردار MN را بنویسید.	۱/۵						
	 $B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $MN = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$							
۱۰	با توجه به شکل‌ها اندازه‌های خواسته شده را حساب کنید.	۱						
	$(d \parallel d')$  $\hat{B}_1 = \dots$, $\hat{B}_2 = \dots$  $\hat{B}_1 = \dots$, $\hat{C} = \dots$							
۱۱	قرینه‌ی شکل را نسبت به خط d رسم کنید.	۰/۷۵						
								

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	<p>قیمت يك جفت كفش ۲۰۰۰۰ تومان است. اگر این كفش را با ۲۰٪ تخفیف بخریم، برای خرید چند تومان باید پردازیم؟</p>	۱
۱۳	<p>دلیل و حالت تساوی دو مثلث قائم الزاویهی AOH و BOH را بنویسید. (O مرکز دایره)</p> <p>حالت ()</p> <p>دلیل \rightarrow {</p>	
۱۴	<p>مساحت قسمت رنگی را حساب کنید. (چهارضلعی مستطیل است.)</p>	
۱۵	<p>الف) نام شکل مقابل چیست؟</p> <p>ب) حجم آن را حساب کنید. (با ذکر فرمول حجم)</p>	
۱/۵	<p>«رسم» رسم زیر را کامل کنید.</p>	