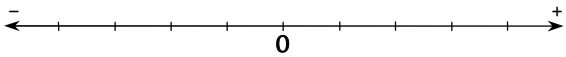
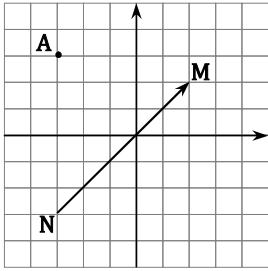
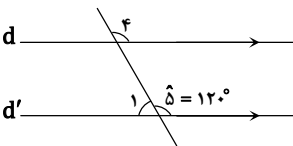
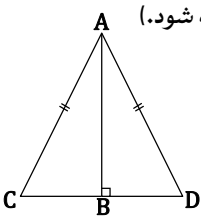
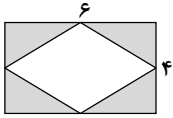
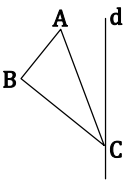
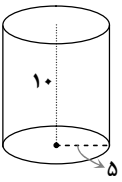


## آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: یزد	شهر: یزد	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۷
پایه دوم راهنمایی		نام مدرسه: شهید جلالی	
		تنظیم از: عزیزمقدم	

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p>۱ <input type="checkbox"/> مربع نوعی لوزی است.</p> <p>۲ <input type="checkbox"/> در نمایش یک عدد در مبنای ۲ از ارقام صفر و یک استفاده می‌کنیم.</p> <p>۳ <input type="checkbox"/> مجموعه‌ی <math>\{\phi\}</math>، مجموعه‌ی تهی است.</p>	۰/۷۵
۱	<p>(B) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>۱ در ..... و ..... قطرهای عمود منصف یک دیگرند.</p> <p>۲ دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند.</p>	۰/۷۵
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اعضای مجموعه‌ی B را مشخص کنید. <math>B = \{ \quad \}</math></p> <p>ب) زیرمجموعه‌ای از A بنویسید که اعضای آن بر ۵ بخش پذیر باشند.</p>	۱
۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> <p>الف) <math>-۸ + ۱۹ - ۷ =</math></p> <p>ب) <math>6 \div [(-3) \times (-8)] =</math></p>	۱
۳	<p>یک قطعه گوشت را که دمای آن ۲۵ درجه بالای صفر بود ۳۰ درجه سرد کردیم. حساب کنید دمای این قطعه گوشت چند درجه است؟</p>	۰/۷۵
۴	<p>حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>(-4)^3 \times (-4)^2 =</math></p> <p>ب) <math>\frac{18^5}{3^5} =</math></p> <p>پ) <math>(35^3 \div 7^3) \times 5^8 =</math></p>	۱
۵	<p>نمایش معمولی <math>(41)_5</math> را با راه حل به دست آورید.</p> <p><math>(41)_5 =</math></p>	۰/۷۵
۶	<p>حاصل هر یک از جذرهای زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>\sqrt{81 \times 49} =</math></p> <p>ب) <math>\sqrt{43} =</math></p>	۱
۷	<p>بردار <math>\frac{7}{3} +</math>، ابتدا در <math>\frac{1}{3} - ۱</math> را روی محور رسم کرده و متناظر با آن یک جمع بنویسید.</p> <p style="text-align: center;">  </p>	۱
۸	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>(-\frac{8}{15}) \div (+\frac{1}{9}) =</math></p> <p>ب) <math>(-\frac{7}{4}) - (-\frac{3}{8}) =</math></p>	۱/۵

ردیف	سوالات	نمره								
۹	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) جدول مقابل را کامل کنید.	۱								
	$4a - 3b + 7 - 3a + 3b =$									
	$\begin{array}{r l} x & 5 \quad -2 \\ \hline 2x-1 & \end{array}$									
۱۰	معادله‌های زیر را حل کنید.	۱/۲۵								
	الف) $3x - 1 = 14$ ب) $-5a = 20$									
۱۱	با توجه به شکل مقابل: الف) مختصات نقطه‌ی A را بنویسید. ب) مختصات بردار NM را بنویسید. پ) تساوی مقابل را کامل کنید.	۱/۵								
										
	$NM = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 5 \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -7 \end{bmatrix}$									
۱۲	اگر خط $d \parallel d'$ باشند. اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید. (راهنمایی: $\hat{\delta} = 120^\circ$ )	۰/۵								
										
	$\hat{1} = \dots\dots\dots$ , $\hat{f} = \dots\dots\dots$									
۱۳	در شکل زیر $AC = AD$ است. چرا دو مثلث ABC و ABD با هم مساوی‌اند؟ (دلیل و حالت تساوی نوشته شود.)	۱								
										
۱۴	مساحت قسمت رنگی را به دست آورید.	۱								
										
۱۵	الف) در شکل زیر قرینه‌ی مثلث را نسبت به خط d رسم کنید. ب) جدول زیر را کامل کنید.	۱/۲۵								
										
	<table border="1" data-bbox="587 1720 1315 1836"> <tr> <td>نام شکل</td> <td>.....</td> <td>لوزی</td> <td>مثلث متساوی‌الساقین</td> </tr> <tr> <td>تعداد محورهای تقارن</td> <td>۴</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>	نام شکل	.....	لوزی	مثلث متساوی‌الساقین	تعداد محورهای تقارن	۴	.....	.....	
نام شکل	.....	لوزی	مثلث متساوی‌الساقین							
تعداد محورهای تقارن	۴	.....	.....							
۱۶	حجم استوانه‌ای را به دست آورید که شعاع قاعده‌ی آن ۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی‌متر باشد. (نوشتن فرمول الزامی است.)	۱								
										

نمره	سوالات	ردیف
۲	<p data-bbox="1321 237 1406 271">«رسم»</p> <p data-bbox="884 293 1406 371">ابتدا هر پاره خط را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کنید. سپس مانند نمونه کامل کنید.</p> 