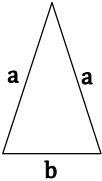
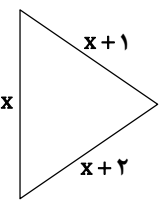
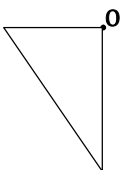
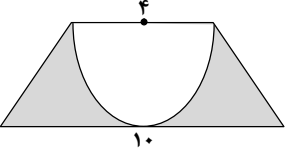
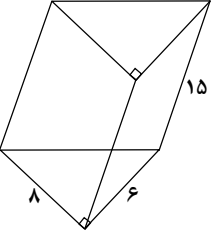


آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: مازندران	شهر: رامسر	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۲۰
پایه دوم راهنمایی	نام مدرسه: فاطمیه	تنظیم از: خانم نوروزی	

ردیف	سوالات	نمره
۱	(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید. یک مجموعه‌ی ۳ عضوی چند زیرمجموعه دارد؟ الف) <input type="checkbox"/> ۸ ب) <input type="checkbox"/> ۶ ج) <input type="checkbox"/> ۹ د) <input type="checkbox"/> ۳	۰/۲۵
۲	اگر شعاع قاعده‌ی یک استوانه را دو برابر کنیم، حجم آن چند برابر می‌شود؟ الف) <input type="checkbox"/> ۲ ب) <input type="checkbox"/> ۴ ج) <input type="checkbox"/> ۶ د) <input type="checkbox"/> ۸	۰/۵
۱	(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید. <input type="checkbox"/> هر لوزی یک مربع است.	۰/۷۵
۲	<input type="checkbox"/> مجموع زاویه‌های خارجی هر مثلث ۳۶۰ درجه است.	
۳	<input type="checkbox"/> دو خط عمود بر یک خط با هم موازی‌اند.	
۱	(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. چهارضلعی که قطرهای آن مساوی و بر هم عمودند نام دارد.	۰/۷۵
۲	اندازه‌ی یک زاویه‌ی تند مثلث قائم‌الزاویه‌ای ۱۵ درجه است، زاویه‌ی تند دیگر درجه است.	
۳	در هر متوازی‌الاضلاع زاویه‌های روبه‌رو هستند.	
۱	با توجه به اندازه‌های روی شکل: دو مثلث OAB و OCD بنابه کدام حالت مساوی‌اند. الف) وتر و یک زاویه‌ی تند ب) وتر و یک ضلع ج) ض ض د) ض ض ز	۰/۵
۲	با توجه به نمودار مقابل: درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. A ⊄ A (۱) <input type="checkbox"/> A ∈ A (۲) <input type="checkbox"/> D ⊂ B (۳) <input type="checkbox"/>	۰/۷۵
۳	الف) معکوس عدد $4\frac{2}{3} + 4$ چه عددی است؟ ب) برای بردار مقابل یک جمع بنویسید.	۰/۵ ۰/۷۵
۴	الف) تساوی مقابل را کامل کنید. ب) تفریق متناظر با بردار روبه‌رو را بنویسید. پ) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۵ ۱
	$(-9) + (+4) = - (..... -)$ 	
	$[(+12) + (+18)] \div (-10) =$	

ردیف	سوالات	نمره						
۵	حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید. الف) $6^7 \div 6 =$ ب) $8 \times 5^3 =$	۱						
۶	نمایش عدد ۴۸ را در مبنای ۳ به دست آورید.	۱						
۷	مقدار تقریبی جذر مقابل را به دست آورید.	۱						
۸	الف) محیط شکل مقابل را با یک عبارت جبری بنویسید. ب) عبارت مقابل را ساده کنید. پ) مقدار عددی عبارت روبه‌رو را به‌ازای مقادیر داده شده به دست آورید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵						
								
	$8x - 4y + 2x - 6y =$							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> <td style="padding: 5px;">$+3$</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;">$4x+1$</td> </tr> </table>	x	-2	$+3$	$4x+1$			
x	-2	$+3$						
$4x+1$								
۹	حاصل هر یک از عبارت‌ها را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۷۵						
	الف) $\frac{7}{5} + \frac{1}{5} =$ ب) $(-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}) \times (+\frac{3}{5}) =$							
۱۰	الف) محیط شکل مقابل ۱۲ سانتی متر است. مقدار x را به دست آورید. (با راه حل) ب) معادله‌ی زیر را حل کنید.	۰/۷۵ ۰/۷۵						
								
	$-2x + 5 = 13$							
۱۱	الف) دو نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ را در یک دستگاه مختصات مشخص کنید. ب) بردار AB را رسم کنید. پ) جمع متناظر با بردار AB را بنویسید.	۱/۵						
۱۲	الف) هر یک از شکل‌های زیر چند محور تقارن دارند؟ متوازی‌الاضلاع () مثلث متساوی‌الساقین () ب) قرینه‌ی شکل زیر را نسبت به نقطه‌ی O رسم کنید.	۰/۵ ۰/۵						
								

نمره	سوالات	ردیف
۰/۵	با يك قطعه سيم به طول ۲۰ سانتی متر يك مربع درست کرده ایم. مساحت مربع چه قدر است؟	۱۳
۱	<p>مساحت قسمت رنگی را حساب کنید. (چهارضلعی ذوزنقه است.)</p> 	۱۴
۱	<p>حجم جسم مقابل را به دست آورید. (با ذکر فرمول)</p> 	۱۵
۱	<p>«رسم» رسم مقابل را کامل کنید.</p> 