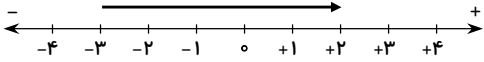

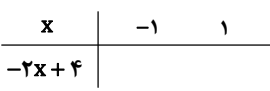
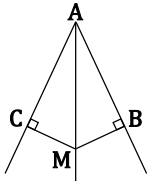
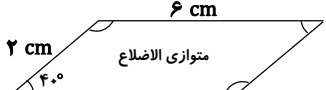
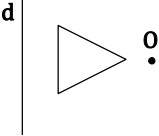
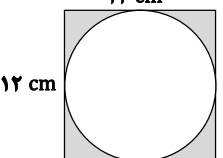
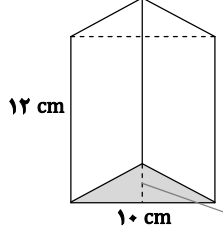


آزمون خرداد ماه ۱۳۹۱

استان: خراسان شمالی	شهر: فاروج	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۳
پایه دوم راهنمایی		نام مدرسه: الغدير	
تنظیم از: آقای مهدی رحیمیان مطلق			

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>مجموع زاویه‌های داخلی يك ۵ ضلعی درجه است.</p> <p>دو خط عمود بر يك خط با هم هستند.</p>	۰/۷۵
۱	<p>مجموعه‌ی $A = \{1, 2, \dots, 9, 10\}$ را در نظر بگیرید.</p> <p>الف) اعضای مجموعه‌های زیر را بنویسید.</p> <p>$B = \{ \quad \}$ = مجموعه‌ی اعداد زوج کمتر از ۱۰</p> <p>$C = \{ \quad \}$ = مجموعه‌ی اعداد فرد کمتر از ۱۰</p> <p>$D = \{ \quad \}$ = مجموعه‌ی اعداد اول کمتر از ۱۰</p> <p>ب) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>$D \subset D$ (۲ <input type="checkbox"/> $D \subset C$ (۲ <input type="checkbox"/> $B \subset A$ (۱ <input type="checkbox"/></p>	۱/۵
۲	<p>جمع و تفریق متناظر با بردار زیر را بنویسید.</p> 	۰/۵
۳	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>الف) $(-5) + [(-3) - 8] =$</p> <p>ب) $[(-12) \div (-2)] \times [-8 - 2] =$</p>	۱/۵
۴	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\frac{65 \times 25}{4^4 \times 4} =$	۱
۵	<p>الف) مقدار دقیق جذر مقابل را محاسبه کنید.</p> $\sqrt{0/36} =$ <p>ب) مقدار تقریبی جذر مقابل را محاسبه کنید.</p> $\sqrt{35} \approx$	۱/۵
۶	<p>الف) نمایش معمولی عدد مقابل را بنویسید.</p> $(1111)_2 =$ <p>ب) عدد ۵۱ را به روش تقسیم‌های متوالی به مبنای ۳ ببرید.</p>	۰/۷۵
۶	<p>پ) درستی یا نادرستی عبارت مقابل را مشخص کنید.</p> $2^5 = (100000)_2$	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره
۷	بردار $\frac{8}{3} +$ ابتدا در $-\frac{5}{3}$ را رسم کرده و جمع متناظر با آن را بنویسید. 	۰/۵
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $(-\frac{5}{9}) + (+\frac{7}{6}) =$ ب) $(-\frac{9}{16}) \times (-\frac{20}{21}) =$ الف) $(-\frac{5}{9}) \div (+\frac{3}{4}) =$	۱/۵
۹	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $-5x + 9 = -11$	۱
۱۰	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $9x + 7y - 3x - y =$ ب) جدول زیر را کامل کنید. 	۱/۵
۱۱	الف) جمع متناظر با بردار روبه‌رو را بنویسید. ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -9 \\ +6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۱/۵
۱۲	در شکل زیر AM نیم‌ساز زاویه‌ی A می‌باشد. چرا دو مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABM و ACM با هم مساوی هستند؟ بنا به کدام حالت؟ دلیل تساوی: { 	۱
۱۳	در شکل زیر اندازه‌ی اضلاع و زاویه‌های نامشخص را بنویسید. 	۱
۱۴	قرینه‌ی مثلث داده شده را نسبت به نقطه‌ی O و خط d به دست آورید. 	۱
۱۵	در شکل زیر مساحت قسمت رنگی را به دست آورید. 	۱
۱۶	حجم منشور داده شده را به دست آورید. 	۱/۵