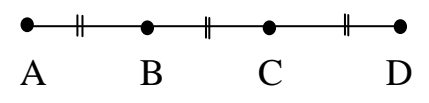


مهر آموزشگاه	نوبت : دوم ساعت امتحان: ۱۱ صبح زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه کلاس: صفحه (۱)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر مجتمع آموزشی و پرورشی / مدرسه فرزندانگان	نام و نام خانوادگی دانش آموز: کد دانش آموز: تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۳/۱ نام درس: ریاضی پایه : هفتم
--------------	--	--	--

بارم	شرح سوال	ردیف
۰/۵	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) انتقال، محیط و مساحت شکل را ثابت نگه می دارد. ب) محل برخورد هر دو سطح یک حجم منشوری وجه نامیده می شود. ○ ص ○ غ ○ ص ○ غ	۱
۰/۵	پاسخ درست را انتخاب کنید. الف) اگر روی یک خط ۷ نقطه قرار دهیم چند پاره خط ایجاد خواهد شد؟ ○ ۲۲ ○ ۲۰ ○ ۱۲ ○ ۲۱ ب) قرینه ی نقطه $A = \begin{bmatrix} -7 \\ +5 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدأ مختصات کدام است؟ ○ $\begin{bmatrix} +7 \\ +5 \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} -5 \\ +7 \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} +7 \\ -5 \end{bmatrix}$ ○ $\begin{bmatrix} +5 \\ -7 \end{bmatrix}$	۲
۱	جاهای خالی را با کلمات یا عدد مناسب پر کنید. الف) قرینه ی عدد ۵- نسبت به ۲+ عدد ----- می باشد. ب) جمله ی n ام الگوی عددی -----، ۱، ۵، ۹، ۱۳، برابر است با ----- ج) نزدیکترین عدد صحیح به $\sqrt{50}$ ، عدد ----- می باشد. د) نمودار خط شکسته ----- نمرات یک دانش آموز در طول یک سال تحصیلی را بهتر نشان می دهد.	۳
۱	$\frac{1}{4}$ ظرفی پر از آب است اگر ۳۰ لیتر دیگر آب به آن اضافه شود، فقط $\frac{1}{5}$ ظرف خالی خواهد ماند. ظرفیت کل این ظرف چند لیتر است؟	۴
۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۵	الف) بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت زیر مثبت است یا منفی؟ $(-1) \times (+2) \times (-3) \times \dots \times (-19) \times (+20)$ ب) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $9 - 3^2 \times 5 - 4 \times 8 \div 2 =$ $4 - 9 + 14 - 19 + 24 - 29 + \dots + 94 - 99 =$	۵

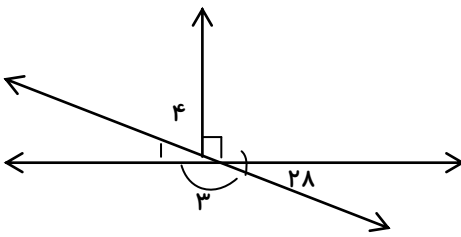
نمره ورقه	با عدد	نمره تجدیدنظر	با عدد
	با حروف		با حروف
نام دبیر و امضا	تاریخ	نام دبیر و امضا	تاریخ

ردیف	شرح سوال	بارم
۶	دمای هوای تهران ۴+ درجه است و هوای همدان ۱۰ درجه سردتر از تهران است و میانگین دمای هوای تهران، همدان و تبریز ۲- درجه است دمای هوای تبریز چند درجه است؟	۰/۷۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید. الف) $-(-8x + 2y) - 3(4y + 2 - 10x) =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. ج) معادله ی زیر را حل کنید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۸	الف) با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را کامل کنید. $\overline{AC} + \overline{CD} - \overline{AB} = \square + \overline{CD}$ $\overline{BC} = \square \overline{AD}$ ب) با توجه به شکل مقابل، اندازه ی زاویه ی خواسته شده را بنویسید.	۰/۵ ۰/۵
۹	با توجه به شکل مقابل نوع تبدیل را مشخص کنید. (۱) → (۲) → (۳)	۰/۵
۱۰	الف) ب م م و ک م م دو عدد ۱۶۲ و ۹۰ را با کمک تجزیه به دست آورید. ب) اگر مجموع دو عدد اول ۷۳ باشد آن دو عدد اول را بدست آورید. ج) عدد $A = 21 \times 14$ چند شمارنده ی مرکب دارد؟	۱ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۱	قاعده ی یک منشور به شکل مقابل است اگر ارتفاع منشور ۵cm باشد حجم آن چقدر است؟	۰/۷۵



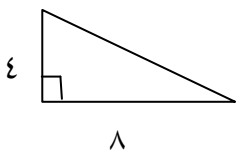
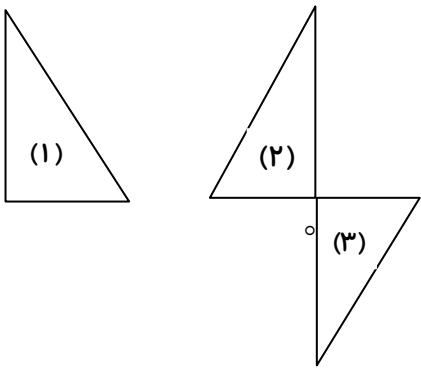
$$\overline{AC} + \overline{CD} - \overline{AB} = \square + \overline{CD}$$

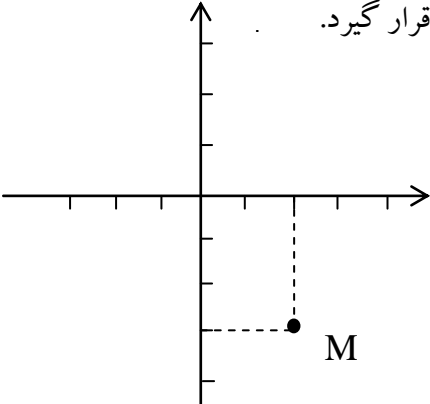
$$\overline{BC} = \square \overline{AD}$$

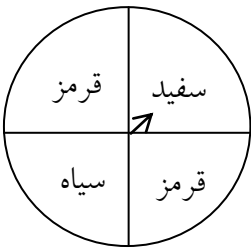


$$\hat{3} =$$

$$\hat{4} =$$



مهر آموزشگاه	نوبت : دوم ساعت امتحان: ۱۱ صبح زمان پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه کلاس: صفحه (۳)	 جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر مجتمع آموزشی و پرورشی / مدرسه فرزندانگان	نام و نام خانوادگی دانش آموز: کد دانش آموز: تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۳/۱ نام درس: ریاضی پایه : هفتم
بارم	شرح سوال		ردیف
۰/۵ ۰/۷۵	الف) قاعده ی یک منشور، پنج ضلعی منتظم است که طول یک ضلع آن ۳cm و ارتفاع آن ۸cm می باشد. مساحت جانبی منشور را بدست آورید. ب) مستطیلی به طول ۱۰ و عرض ۴ سانتی متر را حول محور عرض ها به اندازه ی 18° دوران داده ایم حجم حاصل چند سانتی متر مکعب است؟		۱۲
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $6^5 \times 4^9 \times 6^4 = 3^5 + 3^5 + 3^5$ ب) اگر $5^x = 10$ باشد حاصل 5^{x+2} را بدست آورید.		۱۳
۰/۵ ۰/۷۵	الف) مقدار دقیق جذر زیر را بدست آورید. $\sqrt{13 + \sqrt{7 + \sqrt{4}}}$ ب) جذر تقریبی عدد ۲۸ را بدست آورید.		۱۴
۰/۵ ۰/۷۵	الف) n را چنان تعیین کنید که نقطه ی $A = \begin{bmatrix} 5n \\ 3n - 6 \end{bmatrix}$ روی محور طول قرار گیرد. ب) در دستگاه مختصات مقابل بردار $\vec{MN} = \begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix}$ را از نقطه ی M رسم کنید و سپس مختصات N را بنویسید. 		۱۵

بارم	شرح سوال صفحه (۴)	ردیف
۱	<p>مقدار X و Y را در تساوی زیر به دست آورید.</p> $\begin{bmatrix} 4x - 3 \\ -y - 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5x - 3 \\ -(2y - 4) \end{bmatrix}$	۱۶
۰/۵	<p>در یک گل فروشی تعداد گل هایی که فروخته شده به صورت زیر می باشد. گلایل ۱۵ شاخه - گل نرگس ۲۰ شاخه - گل مریم ۱۸ شاخه - گل محمدی ۳۵ شاخه نمودار میله ای آن را رسم کنید.</p>	۱۷
۰/۵	<p>الف) درون کیسه ای ۶ مهره وجود دارد که ۳ تای آن آبی و ۲ تای آن قرمز و یکی سبز است چند حالت هم شانس وجود دارد؟</p> <p>ب) کیسه ای شامل سه مهره ی قرمز و ۲ مهره ی آبی است مهره ای به تصادف از کیسه خارج می کنیم احتمال اینکه مهره قرمز باشد چقدر است؟</p> <p>ج) عقربه ی چرخنده ی مقابل را ۲۰۰ بار می چرخانیم تقریباً چند بار روی قرمز قرار می گیرد؟</p>	۱۸
۰/۵		
۲۰	جمع نمره موفق باشید - خراسانی	