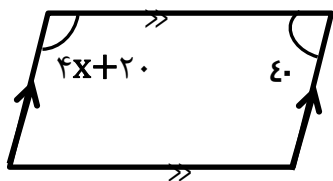


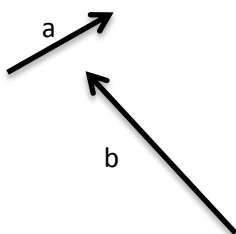
نام و نام خانوادگی : کلاس هشتم : آمار : بسمه تعالی آزمون ریاضی نوبت دوم طراح : آقای عرب بافرانی مدت : ۹۰ دقیقه تاریخ : ۱۴۰۲/۳/۷ اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم دیپستان غیر دولتی پسرانه هدایت (دوره اول) نمره و امضاء :	
۱ درست یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) در هر مثلث قائم الزاویه بزرگترین ضلع ، وتر نام دارد. ب) نصف عدد 2^8 برابر با 2^7 می باشد. ج) نمودار دایره ای برای نمایش تغییرات ، کاربرد دارد. د) بزرگترین وتر دایره ، قطر نامیده می شود. ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲ جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. الف: در هر مثلث به پاره خطی که رأس زاویه مثلث را به وسط ضلع مقابل آن وصل کند، می گویند. ب: عدد طبیعی بین $\sqrt{19}$ و $\sqrt{13}$ قرار دارد. ج: به اطلاعات جمع آوری شده در آمار می گویند. د: عقربه دقیقه شمار در هر پنج دقیقه حرکت، زاویه درجه را طی می کند.	۱
۳ گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) نقطه B چه عددی را نشان می دهد . ☐ $\sqrt{3}$ (۱) ☐ $\sqrt{5}$ (۲) ☐ $\sqrt{6}$ (۳) ب) اگر مثلثی به ضلع های ۳ و ۴ و ۵ سانتیمتر رسم کنیم، اندازه یکی از زاویه های آن حتماً کدام گزینه خواهد بود؟ ☐ ۴۵ درجه (۱) ☐ ۱۲۰ درجه (۲) ☐ ۹۰ درجه (۳) ج) در بین داده های مقابل ، دامنه تغییرات کدام گزینه است؟ ☐ ۱۸ (۱) ☐ ۶ (۲) ☐ ۷ (۳) د) در هر دایره زاویه های محاطی روبه رو به یک با هم مساویند. ☐ شعاع (۱) ☐ قطر (۲) ☐ کمان (۳)	۱
۴ حاصل هر عبارت را بدست آورید. $-2/3 - 5/6 =$ $\left[\left(-\frac{1}{12} \right) - \left(-\frac{5}{18} \right) \right] \div \left(+\frac{7}{9} \right) =$	۱/۵

۵	عدد ۱۱۹ مرکب است یا اول ؟ چرا؟	۱
۶	الف) اندازه یک زاویه داخلی پنج ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) در شکل زیر مقدار X را محاسبه کنید.	۱/۵
۷	الف) حاصل عبارت جبری زیر را بدست آورید و ساده کنید. ب) تجزیه کنید (به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید).	۱/۵
۸	الف) با توجه به بردارهای a و b بردار c را رسم کنید. ب) معادله مختصاتی $\vec{c} = \vec{b} - 2\vec{a}$ را حل کنید.	۱/۵



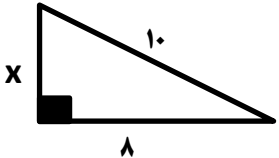
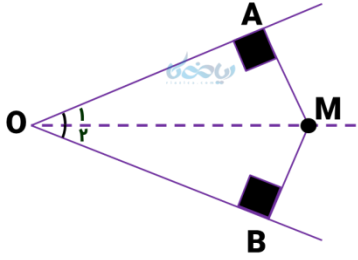
$$(x + 5)(x - 5) =$$

$$4x^2 + 6x =$$



$$\vec{c} = \vec{b} - 2\vec{a}$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = -6\vec{i} + \vec{j}$$

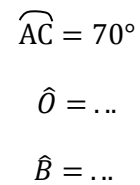
۱	اندازه x را بدست آورید. 	۹
۰/۷۵	دو مثلث مقابل هم نهشت هستند، اندازه x, y, z را بدست آورید .  $x =$ $y =$ $z =$	۱۰
۱	OM نیمساز زاویه O است. ثابت کنید دو مثلث OAM و OBM هم نهشت اند. 	۱۱
۲/۷۵	الف) حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $\left(\frac{7}{2}\right)^3 \times (3/5)^4 =$ $3^4 + 3^4 + 3^4 =$ $9^2 \times 27^4 =$ ب) عدد $\sqrt{50}$ را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید. $\sqrt{50} =$ ج) حاصل عبارت مقابل را بنویسید. $\sqrt{\frac{49}{16}} =$	۱۲

13

= میانگین

14

15



61

