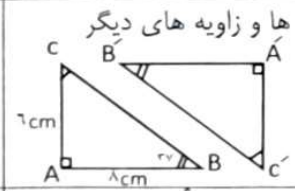
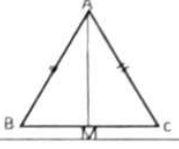
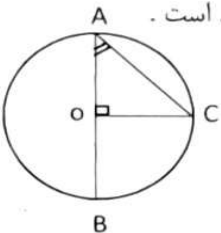


ردیف	دانش آموزان عزیز لطفا پاسخ سوالات را با خودکار آبی یا مشکی و با خط خوانا بنویسید	بارم								
۱	کدام درست و کدام نادرست است ؟ ● پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد . ● حاصل $3^7 + 3^7 + 3^7$ به صورت توان دار برابر با 3^8 است . ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ	۱								
۲	جاهای خالی را پر کنید . الف : $\frac{7 \times 7^2}{7^3} = 7^5$ ب : $\sqrt{\dots} = \frac{7}{4}$	۱								
۳	گزینه درست را انتخاب کنید . اگر $3x = \begin{bmatrix} 15 \\ -9 \end{bmatrix}$ باشد ، مختصات بردار x کدام گزینه است ؟ ☐ $\begin{bmatrix} -5 \\ +3 \end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix} +5 \\ -3 \end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix} +45 \\ -27 \end{bmatrix}$ ☐ $\begin{bmatrix} -25 \\ +37 \end{bmatrix}$ نصف 3^8 به صورت توان دار کدام گزینه است ؟ ☐ 2^6 ☐ 2^7 ☐ 2^8 ☐ 2^{10} کدام دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ قرار دارد ؟ ☐ ۲ و ۳ ☐ ۳ و ۴ ☐ ۴ و ۵ ☐ ۵ و ۶ احتمال رخ دادن پیشامدی $\frac{3}{8}$ است . احتمال رخ ندادن آن چقدر است ؟ ☐ صفر ☐ ۱ ☐ $\frac{5}{8}$ ☐ $\frac{8}{3}$	۲								
۴	در جدول روبرو نوع عدد داده شده را تعیین کنید . <table border="1"> <tr> <td>نوع</td><td>عدد</td></tr> <tr> <td>طبیعی</td><td>$-\frac{8}{-3}$</td></tr> <tr> <td>صحیح</td><td>$-\frac{8}{-3}$</td></tr> <tr> <td>گویا</td><td>$-\frac{8}{-3}$</td></tr> </table>	نوع	عدد	طبیعی	$-\frac{8}{-3}$	صحیح	$-\frac{8}{-3}$	گویا	$-\frac{8}{-3}$	۰/۷۵
نوع	عدد									
طبیعی	$-\frac{8}{-3}$									
صحیح	$-\frac{8}{-3}$									
گویا	$-\frac{8}{-3}$									
۵	حاصل عبارت ها را بدست آورید . ۰/۵ $-8 - 5 \times 3 =$ ۰/۷۵ $\left[\frac{3}{8} + \left(-\frac{1}{6} \right) \right] \div \left(-\frac{1}{12} \right) =$	۰/۱۵								
۶	مشخص کنید عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب ؟	۰/۵								

۷	در متوازی الاضلاع مقابل ، با تشکیل معادله ، مقدار x را بدست آورید .	۰/۵													
۸	اندازه هر یک از زاویه های داخلی و خارجی یک هشت ضلعی منتظم را بدست آورید .	۱													
۹	الف - عبارت مقابل را ساده کنید . ب - عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید .	۰/۷۵ ۰/۷۵	$(a+۶) (a - ۶) =$ $۶ab + ۳a^۲ = (..... +)$												
۱۰	اگر $\vec{a} = \vec{i} + ۲\vec{j}$ و $\vec{b} = ۲\vec{i} - \vec{j}$ باشد ، مختصات بردارهای خواسته شده را بدست آورید . $\vec{a} = [\quad]$ و $\vec{b} = [\quad]$ و $\vec{x} = ۵\vec{a} + ۳\vec{b}$	۱													
۱۱	دو مثلث قائم الزاویه ABC و $\bar{A}BC'$ هم نهشت هستند . با توجه به انداه های داده شده ، انداه ضلع ها و زاویه های دیگر را بدست آورید .	۱/۵													
۱۲	در مثلث متساوی الساقین ABC ، نقطه M وسط BC است . دلیل هم نهشتی دو مثلث ABM و ACM را بنویسید .	۱/۵													
۱۳	مقدار $\sqrt{۳۴}$ را به صورت تقریبی تا یک رقم اعشار بدست آورید .	۱	$\bigcirc < \sqrt{۳۴} < \bigcirc$ <table data-bbox="721 1110 1451 1205"><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد						مجذور					
عدد															
مجذور															
۱۴	میانگین نمرات ۷ درس یک دانش آموز $۱۶/۵$ است . اگر نمره های دو درس دیگر او ، که ۱۷ و ۱۵ است ، به این داده ها اضافه شود ، میانگین جدید را پیدا کنید .	۱/۵													
۱۵	جدول مقابل را کامل کنید .	۱/۵	<table data-bbox="459 1530 1190 1635"><tr><th>مرکز $\times$ فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۶۰</td><td>.....</td><td>.....</td><td>$۸ \leq x < ۱۲$</td></tr></table>	مرکز $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	۶۰			$۸ \leq x < ۱۲$				
مرکز $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها												
۶۰			$۸ \leq x < ۱۲$												

۱۶	با تکمیل جدول مقابل؛ الف - تمام حالت‌های ممکن در پرتاب همزمان یک سکه و یک تاس را بنویسید.	۱/۵	ب - احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی زوج بیاید چقدر است؟	۱/۵
۱۷	الف - اگر خط بر دایره مماس باشد آن گاه شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ب - با توجه به شکل اندازه‌های خواسته شده را بیابید.	۱	 $\hat{A} = \dots$ $\widehat{BC} = \dots$	۱/۵
ادگی	نمره به عدد:..... نمره به حروف:...	نام و نام خانوادگی مصحح	امضاء مصحح:..... تاریخ:.....	موفق باشید