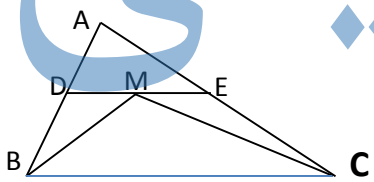
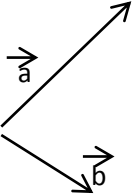
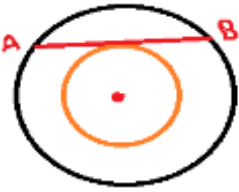




بارم	سوال	ردیف
1/5	<p>حاصل عبارات زیر را بدست آورید.</p> <p>(الف)</p> $\left[-1 + \frac{9}{30}\right] \div \left[\left(-\frac{5}{12}\right) - \left(-\frac{3}{10}\right)\right] =$ <p>(ب)</p> $\frac{5}{5 \times 9} + \frac{5}{9 \times 13} + \frac{5}{13 \times 17} + \dots + \frac{5}{161 \times 165}$	1
1	ثابت کنید حاصل ضرب دو عدد فرد همیشه فرد است.	2
2	<p>عدد 1420 را ابتدا تجزیه کنید و سپس به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) چند شمارنده طبیعی فرد دارد؟</p> <p>(ب) تعداد صفرهای سمت راست آن چند تا است؟</p> <p>(ج) حاصلضرب شمارنده های آن چند است؟</p> <p>(د) چند عدد طبیعی کوچکتر از آن وجود دارد که نسبت به آن اولند؟</p>	3

1/5	<p>در روش غربال برای مشخص کردن اعداد اول از 30 تا 240 عدد 171 چندمین عددی است که خط می خورد؟</p>	4
1	<p>هرگاه تعداد قطرهای یک n ضلعی منتظم 8 برابر تعداد محورهای تقارن آن باشد مجموع زاویه های داخلی و اندازه هر زاویه ی خارجی آن را بدست آورید.</p>	5
1	<p>در شکل زیر BM و CM نیمسازند و DE و BC ثابت کنید $DE = DB + EC$</p> 	6
1	<p>معادله زیر را حل کنید.</p> $\frac{3X + 5}{5} - \frac{3X - 1}{3} = X - 4$	7

1	<p>اگر $2^x = 3$ و $3^y = 2$ باشد حاصل عبارت $\left[3^{y+1} - 2\right]^x$ را به دست آورید.</p>	8																
1	<p>مجذور حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $2\sqrt{32} - 2\sqrt{48} + 3\sqrt{12} - 3\sqrt{72}$	9																
1	<p>معادله مختصاتی زیر را حل کنید و طول یا اندازه بردار X را بدست آورید.</p> $3X - i + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = 3j - 2 \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$	10																
1/5	<p>جدول زیر را کامل کنید و سپس از روی جدول میانگین را حساب کنید.</p> <table border="1" data-bbox="140 1211 847 1413"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته X فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$1 \leq x < 5$</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>جمع</td> </tr> </tbody> </table>	مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته				$1 \leq x < 5$	21					7		جمع	11
مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته															
			$1 \leq x < 5$															
21																		
	7		جمع															
1	<p>با توجه به شکل بردار $2\vec{a} - \vec{b}$ را به روش متوازی الاضلاع و بردار $3\vec{a} + \vec{b}$ را به روش مثلث رسم کنید.</p> 	12																

1	<p>13 در شکل زیر قطرهای دو دایره بزرگ و کوچک به ترتیب 14 و 10 است اندازه وتر AB را بدست آورید.</p> 	13
1/5	<p>14 الف) عدد $-2 + \sqrt{3}$ را روی محور نشان دهید.</p> <p>ب) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده اول و یا بزرگتر از 10 باشد را بدست آورید. (پیشامد را بنویسید.)</p>	14
2	<p>15 با ارقام 0 و 2 و 5 و 3 و 4 و 1 و 6 : الف) چند عدد 5 رقمی زوج می توان ساخت؟ (تکرار ارقام مجاز است)</p> <p>ب) چند عدد چهار رقمی بزرگتر از 3000 می توان ساخت؟ (تکرار ارقام مجاز نیست)</p>	15
1	<p>16 ثابت کنید کمان های محصور بین دو وتر موازی با هم برابرند.</p>	16
	<p>«موفق و پیروز باشید»</p>	