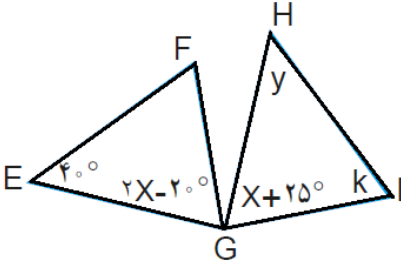
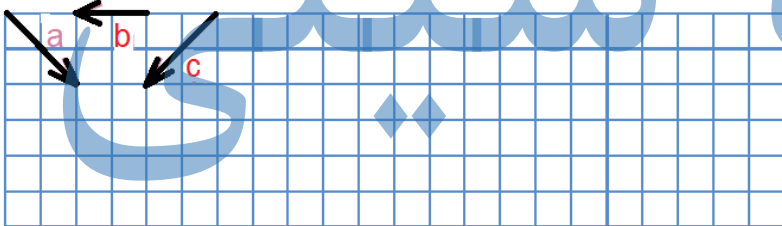
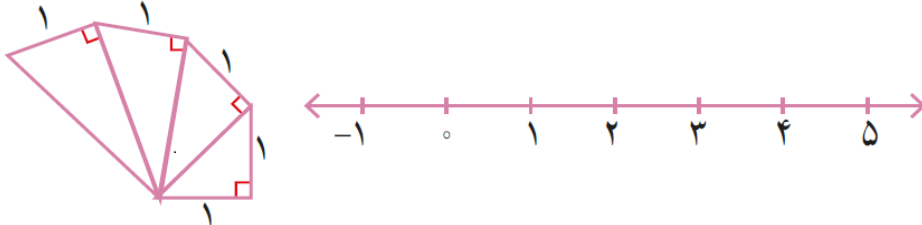


بارم	ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج
۱	۱	<p>جملات درست را با (✓) و جملات نادرست را با (×) مشخص کنید.</p> <p>الف) $\sqrt{4}$ عددی صحیح است. _____</p> <p>ب) رابطه فیثا غورس برای مثلث های متساوی الساقین قابل استفاده است. _____</p> <p>پ) هر عدد (بجز صفر) به توان صفر برابر یک است. _____</p> <p>ت) اگر فاصله خطی تا مرکز دایره از شعاع بیشتر باشد خط دایره را در دو نقطه قطع میکند. _____</p>
۱	۲	<p>جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد صحیح منفی..... است.</p> <p>ب) به چند ضلعی که حد اقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد میگوییم.</p> <p>پ) دو عدد ۳۵ و ۳۶ نسبت هم هستند .</p> <p>ت) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد نام دارد .</p>
۱	۳	<p>در هر سوال گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>الف) کدام یک از عدد های پایین اول است؟</p> <p>۱۵ (۱) <input type="checkbox"/> ۱ (۲) <input type="checkbox"/> ۲۹ (۳) <input type="checkbox"/> ۳۳ (۴) <input type="checkbox"/></p> <p>ب) حاصل $2 \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>$5i + j$ (۴) <input type="checkbox"/> $5i$ (۳) <input type="checkbox"/> $5j$ (۲) <input type="checkbox"/> $i + 5j$ (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>پ) $\sqrt{\frac{49}{36}}$ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>$\frac{7}{9}$ (۴) <input type="checkbox"/> ۱۳ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{7}{6}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{7}{8}$ (۱) <input type="checkbox"/></p> <p>ت) ربع 4^{12} به صورت عدد توان دار در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>1^{12} (۴) <input type="checkbox"/> 4^{11} (۳) <input type="checkbox"/> 1^3 (۲) <input type="checkbox"/> 4^3 (۱) <input type="checkbox"/></p>
۱	۴	<p>مقدار هر عبارت را بدست آورید .</p> <p>$3 - 3(-4 + 2) =$</p> <p>$-3 \frac{3}{4} \div \left(-1 \frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) =$</p>
۱	۵	<p>الف) برای فهمیدن اینکه عدد ۹۱ اول است یا مرکب چند عمل تقسیم باید انجام دهیم؟</p> <p>ب) در غربال ۱ تا ۵۰ آخرین عددی که خط میخورد چه عددی است؟ چرا؟</p>

۱/۵	<p>۶ (الف) دو شکل زیر هم نهشت اند . مقادیرهای مجهول را حساب کنید .</p>  <p>(ب) با چه تبدیلی دو شکل برهم منطبق می شوند؟</p>
۱	<p>۷ (الف) عبارت های زیر را ساده کنید .</p> $(b - 7)^2 + 9 =$ <p>(ب) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید .</p> $2ab + 5a^2 =$
۱	<p>۸ (الف) معادله ی زیر را حل کنید .</p> $\frac{2}{5}x + 3 = \frac{1}{2}x$ <p>(ب) برای مسئله ی زیر فقط یک معادله بنویسید . (حل معادله لازم نیست) .</p> <p>از هفت برابر عددی ، دوازده واحد کم کردیم ، حاصل ۲۴ شد ، آن عدد را بیابید .</p>
۱	<p>۹ با توجه به بردارهای a و b و c بردار $d = 2b - 3a + c$ را رسم کنید .</p> 
۱	<p>۱۰ اگر $a = 2i + 3j$ و $b = -2i - 4j$ باشد ، ابتدا مختصات بردارها a و b بنویسید و سپس مختصات بردار $x = 2a - b$ را بدست آورید .</p>
۱	<p>۱۱ حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید .</p> $8^2 \times 2^6 =$ $(25^{12} \div 5^{12}) \times (8^{14} \div 8^{14}) =$
۱	<p>۱۲ (الف) با توجه به شکل و محور ؛ نقطه نمایش $1 + \sqrt{5}$ را بیابید .</p>  <p>(ب) مقدار تقریبی جذر ۸۵ را محاسبه کنید .</p>

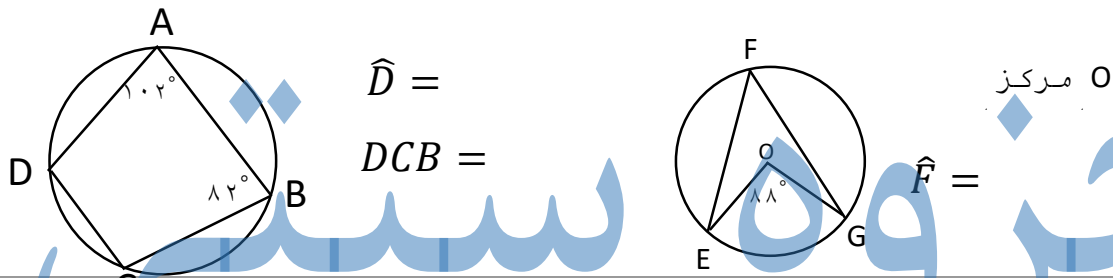
جدول زیر را کامل کرده و میانگین را حساب کنید .

۲	= میانگین	حدود دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته	۱۳
		$2 \leq x < 8$	۴	۵	۲۰	
		$8 \leq x < 14$				
		$14 \leq x \leq 20$			۱۷۰	
		مجموع	۲۰	----- -		

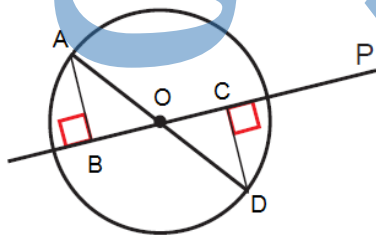
۱۴ بر روی ۳۰ مهره هم شکل و هم اندازه اعداد ۱ تا ۳۰ را نوشتیم و درون کیسه ای قرار دادیم ، سپس یک مهره به تصادف انتخاب می کنیم . احتمال هر یک از حالت های زیر را بدست آورید .
الف (فرد بودن عدد روی مهره .
ب (مضرب ۵ نبودن عدد روی مهره .

۱۵ همه حالت هایی که در پرتاب یک سکه و یک تاس ممکن است بوجود آید را بنویسید .

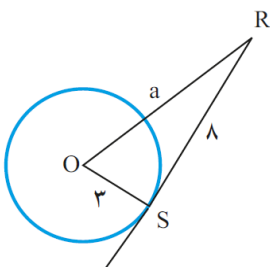
۱۶ در هر شکل اندازه های خواسته شده را بنویسید .



۱۷ در شکل خط p از مرکز دایره گذشته است . دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید .



۱۸ در شکل SR بر دایره مماس است . اندازه ی پاره خط a را بدست آورید .



موفق و پیروز باشید