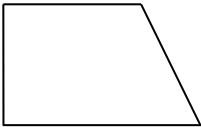
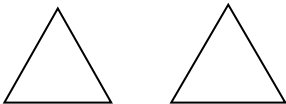


ردیف	متن سؤال	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) اعداد ۶ و ۱۰ اعداد فیثاغورسی هستند . ب) در پرتاب یک تاس و یک سکه کل حالت‌های ممکن ۲۴ حالت می باشد.	۰/۵
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) اگر a عددی دلخواه و n و m دو عدد طبیعی باشند آنگاه $(a^m)^n$ برابر است با ب) فاصله بین کم ترین و بیشترین داده های هر مساله را می گویند.	۰/۵
۳	الف) عدد $1 + \sqrt{3}$ بین کدام دو عدد زیر قرار دارد؟ ب) پاره خطی به طول $\sqrt{12}$ رسم کنید. ج) اندازه قطرهای یک لوزی ۱۲ و ۱۶ سانتی متر است. اندازه طول ضلع لوزی را به دست آورید. د) جای نقطه $\sqrt{7} - 3$ را روی محور اعداد مشخص کنید.	۲
۴	محیط شکل زیر را به دست آورید. 	۱
۵	دو مثلث زیر هم نهشت هستند. مقادیر مجهول را بیابید. 	۱/۵

۶	ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است.	۲
۷	مثلث ABC متساوی الساقین و AM میانه BC می باشد. چرا دو مثلث ABM و ACM هم نهشت هستند.	۲
۸	مثلث ABC متساوی الاضلاع و نقطه D وسط BC می باشد. چرا دو مثلث BHD , CH'D هم نهشت هستند.	۲
۹	مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a=2$, $b=-3$, $c=-1$ را به دست آورید.	۱
	$\frac{a^2 - (b - c^2) + \left(\frac{b^2}{3}\right)^2}{ab - \frac{a^2}{4} - c}$	
۱۰	حاصل را به صورت عددی تواندار به دست آورید.	۱
	الف) $3^{13} + 3^{13} + 3^{13} =$ ج) $(xy^2z)^3 \times (xy)^4 \times xz^5 =$	

۱	مقدار تقریبی $\sqrt{11}$ را بیابید. (رسم جدول الزامی است)	۱۱																									
۲	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>متوسط X فراوانی</td><td>فراوانی</td><td>متوسط دسته</td><td>خط نشان</td><td>حدود دسته ها</td></tr><tr><td></td><td>۹</td><td></td><td></td><td>$5 \leq x \leq 15$</td></tr><tr><td></td><td>۳</td><td></td><td></td><td>$15 \leq x \leq 25$</td></tr><tr><td>۱۸۰</td><td></td><td></td><td></td><td>$25 \leq x < 35$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>جمع</td></tr></table>	متوسط X فراوانی	فراوانی	متوسط دسته	خط نشان	حدود دسته ها		۹			$5 \leq x \leq 15$		۳			$15 \leq x \leq 25$	۱۸۰				$25 \leq x < 35$					جمع	۱۲
متوسط X فراوانی	فراوانی	متوسط دسته	خط نشان	حدود دسته ها																							
	۹			$5 \leq x \leq 15$																							
	۳			$15 \leq x \leq 25$																							
۱۸۰				$25 \leq x < 35$																							
				جمع																							
۱/۵	یک سکه و یک تاس را می اندازیم. الف) تمام حالت‌های ممکن را با جدول نظامدار مشخص کنید. ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد ۲ بیاید چقدر است؟	۱۳																									
موفق باشید																											