

به نام خداوند لوح و قلم خقیقت نگار وجود و عدم

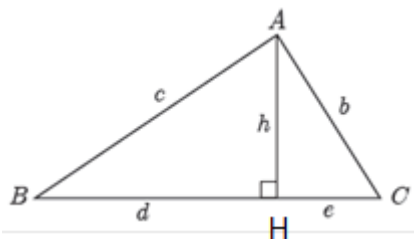
مهر آموزشگاه	نمره	دیرستان شاهد رضوان	آموزش و پرورش ناحیه یک اهواز
		پایه: یازدهم	سوالات امتحانی آذرماه 1396
			نام خانوادگی:

بارم	سؤالات	ردیف
	<p>جاهای خالی را با عبارات و کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف: تمام نقاطی که به فاصله <math>r</math> از خط <math>d</math> باشند، روی .....                      ب: هر نقطه که از دو ضلع زاویه به یک فاصله باشد روی ..... آن زاویه قرار دارد.                      پ: برای اثبات یک حکم به روش برهان خلف، ابتدا ..... را درست فرض می کنیم و سپس به ..... می رسیم.                      ت: اگر نسبت تشابه در دو مثلث برابر <math>3</math> باشد نسبت مساحت این دو مثلث برابر ..... خواهد بود.</p>	1
	<p>کدام جمله درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف: از یک نقطه خارج خط در یک صفحه بی شمار خط موازی با آن می توان رسم کرد.                      ب: برای آن که یک خط در صفحه مشخص شود باید حداقل یک نقطه از آن را داشته باشیم.                      پ: در استدلال استنتاجی از جزء به کل می رسیم.                      ت: نتیجه ای که از استدلال استقرایی به دست می آید حتماً قابل قبول است.</p>	2
	<p>برای هر یک از حکم های کلی زیر مثال نقض بیاورید.</p> <p>الف: همه مثلث ها متساوی الساقین هستند.</p> <p>ب: همه اعداد اول فرد هستند.</p> <p>ت: همه ارتفاع های مثلث داخل مثلث قرار دارند.</p> <p>ث: هر عدد به صورت <math>n^2 + n + 37</math> یک عدد اول است.</p>	3

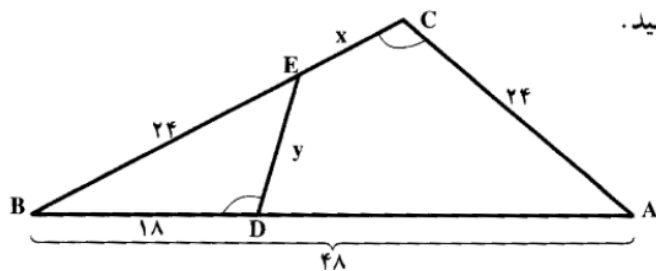
در مثلث قائم الزاویه زیر سعی کنید با کمترین محاسبه ممکن از داده ها استفاده کنید و مقادیر مجهول را بیابید.  
 الف)  $d=5, e=3$  محاسبه ی  $b=? , c=?$

ب)  $AB=12, AH=6$  محاسبه ی  $BC=? , AC=? , BH=?$

4



در شکل زیر،  $\hat{C} = \hat{BDE}$ . طول  $x$  و  $y$  را پیدا کنید.



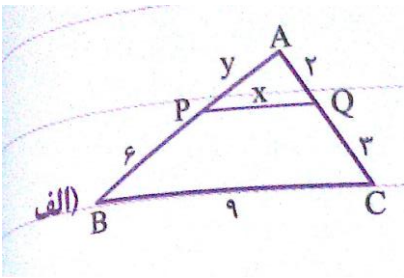
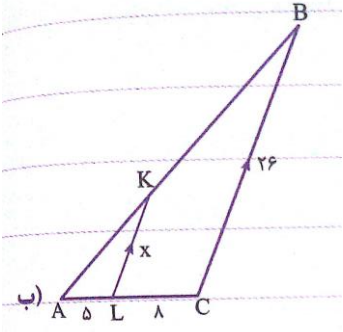


5

نقاط  $A, B$  به فاصله ی 4 سانتی متر از هم قرار دارند. نقاطی را بیابید که فاصله شان از  $A$ ، 2 سانتی متر و از  $B$ ، 3 سانتی متر باشد.

6

روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه ای خارج آن را توضیح دهید. (رسم را انجام دهید).

7

		<p>در هر شکل مجهول را بیابید.</p> 	<b>8</b>
<p><b>A •</b></p> 	<p>در شکل زیر نقطه <math>A</math> به فاصله 3 سانتی متر از خط مفروض است. الف: مثلث متساوی الساقینی رسم کنید که یک رأس آن نقطه <math>A</math> و یک ضلع آن منطبق بر خط <math>d</math> باشد و طول ساق آن 5 واحد باشد.</p> <p>ب: مثلثی رسم کنید که متساوی الساقین بوده و یک رأس آن نقطه <math>A</math> و یک ضلع آن خط <math>d</math> و مساحت آن 6 سانتی متر مربع باشد.</p> <p><b>A •</b></p> 	<b>9</b>	
	<p>ثابت کنید خطی که به موازات ضلع سوم مثلث دو ضلع دیگر را قطع کند مثلثی پدید می آورد که با مثلث اصلی متشابه است.</p>	<b>10</b>	
	<p>ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف از دو سر پاره خط به یک فاصله است.</p>	<b>11</b>	

زندگی به من یاد داده برای داشتن آرامش و آسایش امروز را با خدا قدم بردارم و فردا را به او بسپارم... زندگی زیباست!

**حیدری**