
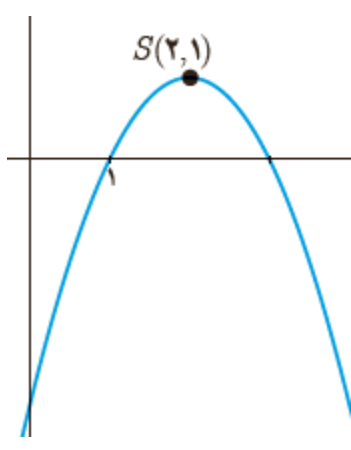
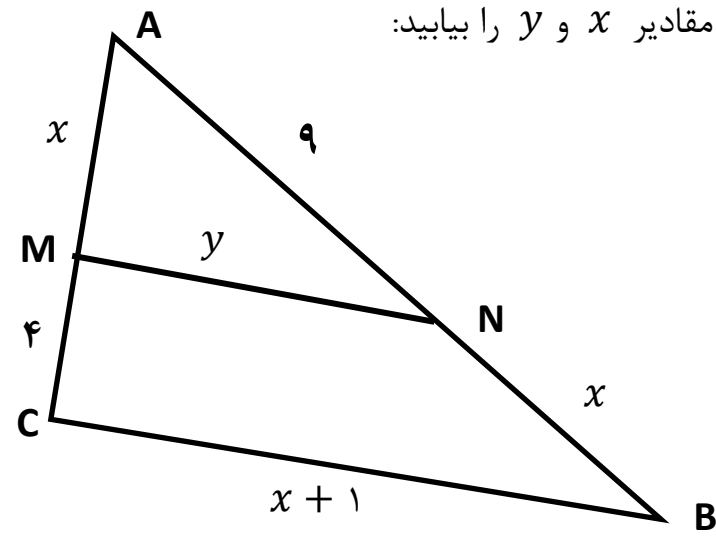


<p>نام درس : ریاضی مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۱۰/۱۸ تعداد سوالات : ۱۸ تعداد صفحات : ۶</p>	 <p>اداره آموزش و پرورش منطقه ۲ دیپارتمان دخترانه تیکان</p>	<p>نام و نام خانوادگی : شماره صندلی : شماره کلاس : نام دبیر: خانم قنبری پایه: یازدهم تجربی</p>
<p>بارم</p>	<p>"فهمیدن سوال، قسمتی از جواب است ، لطفا سوال نفرمایید."</p>	<p>ردیف</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب پر کنید: الف- انتهای کمان $\frac{3\pi}{4}$ رادیان در ربع قرار دارد. ب- به مثالی که برای رد یک حکم کلی استفاده میشود، می گوئیم. ج- نقاط برخورد نمودار یک تابع ، با محور X ها را تابع می نامیم.</p>	<p>۱</p>
<p>۱</p>	<p>دو انتهای یکی از قطرهای دایره ای نقاط A(۲ و ۴) و B(۵ و ۰) می باشند ، الف) اندازه ی شعاع دایره را بنویسید. ب) مختصات مرکز این دایره را بنویسید.</p>	<p>۲</p>
<p>۱</p>	<p>فاصله ی نقطه ی (۵ و ۷) را از خط به معادله ی $3x+4y-18=0$ بنویسید.</p>	<p>۳</p>
<p>۱/۲۵</p>	<p>با توجه به شکل ضابطه جبری سهمی را بنویسید:</p> 	<p>۴</p>

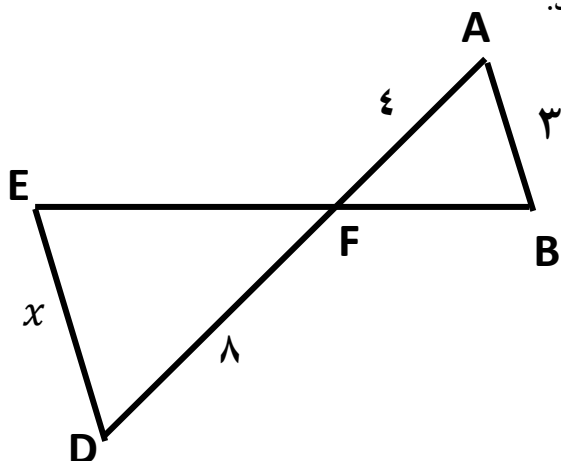
	<p>نقطه ی ماکزیمم یا مینیمم تابع با ضابطه ی زیر را بنویسید.</p> $f(x) = -x^2 + 2x + 3$	۵
<p>۱</p> <p>۰/۷۰</p>	<p>جواب های مورد قبول معادلات زیر را بنویسید.</p> <p>(الف)</p> $\frac{2}{x+1} - \frac{2x}{x^2-1} = \frac{x-2}{x(x^2-1)}$ <p>(ب)</p> $\sqrt{x-x^2} + \sqrt{x-1} = 0$	۶
<p>۱</p>	<p>در شکل مقابل $MN \parallel BC$ است. مقادیر x و y را بیابید:</p> 	۷

در شکل مقابل $ED \parallel AB$ ،

۸

۱/۲۵

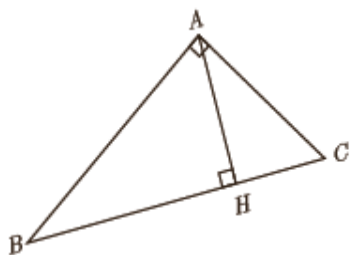
الف) ثابت کنید دو مثلث FDE و ABF متشابهند.



ب) مقدار x را بیابید.

۱

در مثلث قائم الزاویه ABC ، $AB = 4$ و $AC = 3$ اندازه ی پاره خط های AH و BC را بنویسید.

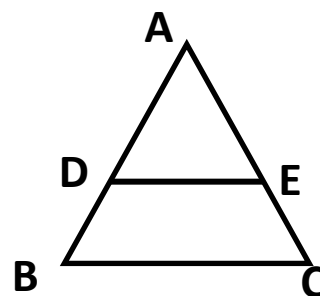


۹

۱/۵

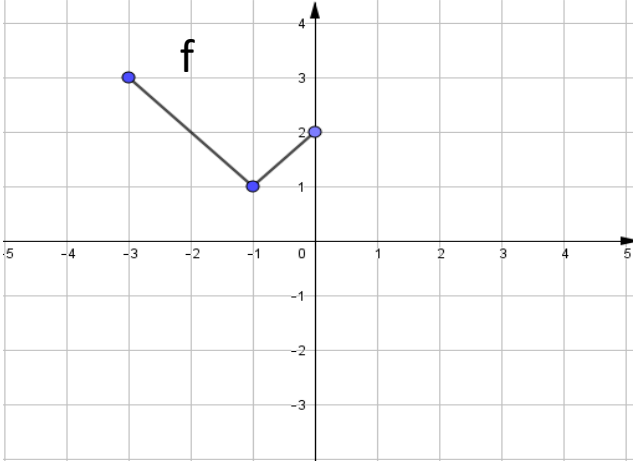
قضیه تالس را به کمک شکل داده شده ، اثبات کنید:

$$(DE \parallel BC \Rightarrow \frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC})$$



۱۰

۱	با استفاده از برهان خلف ثابت کنید ، نمی توان از یک نقطه غیر واقع بر یک خط ، دو عمود بر آن خط رسم کرد.	۱۱
۱	برابری دو تابع زیر را بررسی کنید: $f(x) = \frac{ x }{x} \quad , \quad g(x) = \begin{cases} -1 & x < 0 \\ 1 & x > 0 \end{cases}$	۱۲

۰/۷۵	ضابطه وارون تابع $f(x) = ۳x - ۴$ را بنویسید.	۱۳
۱	تابع با ضابطه $f(x) = [x] - ۱$ را در دامنه $[-۱, ۲)$ رسم کنید.	۱۴
۱	<p>نمودار وارون تابع f را رسم کنید. آیا تابع f یک به یک است؟ چرا؟</p> 	۱۵
۱	<p>دو تابع $f(x) = x^2 - ۳x + ۲$ و $g(x) = \frac{x-1}{x-2}$ مفروضند، ضابطه و دامنه $g.f$ بنویسید.</p>	۱۶

۱	با استفاده از رسم تابع $f(x) = \sqrt{x}$ نمودار تابع $g(x) = -1 + \sqrt{x-2}$ را رسم کنید.	۱۷
۱/۷۵	<p>الف) دایره ای به شعاع ۵ سانتی متر مفروض است. اندازه ی زاویه مرکزی مقابل به کمانی به طول ۱۰ سانتی متر از این دایره چند رادیان است؟</p> <p>ب) زاویه 60° درجه را به رادیان بنویسید و آن را بر دایره مثلثاتی نمایش دهید.</p> <p>ج) آیا کمان نظیر یک دور کامل دایره ، تقریبا $6/28$ رادیان است؟ چرا؟</p>	۱۸
۲۰	جمع نمرات	با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان

·/ΥΔ		
·/Δ		
·/Δ		
Υ.		