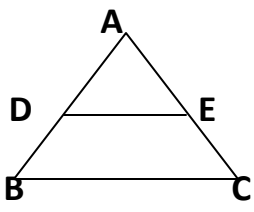


بارم	بسمه تعالی	ردیف
	<p>آزمون درس ریاضی 2 یازدهم تجربی دبیرستان تربیت نیمسال دوم 98-97 مدت آزمون: 120 دقیقه</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>تاریخ امتحان 5/ 98/3</p>	
1	در مثلث ABC بارئوس $A(2,6), B(-2,5), C(2,3)$ طول میانه AM را بیابید.	1
1	در معادله $2x^2 - 8x + m = 0$ اگر یکی از جواب ها دو واحد از جواب دیگر بزرگتر باشد m و هر دو جواب معادله را بیابید.	2
1	<p>عکس قضیه تالس: در شکل روبرو اگر $\frac{AD}{BD} = \frac{AE}{EC}$ آنگاه ثابت کنید $DE \parallel BC$</p> 	3
1.5	<p>در مثلث ABC اضلاع 4, 7, 9 از مثلث $A'B'C'$ با محیط 15 متشابه است</p> <p>(الف) طول اضلاع مثلث $A'B'C'$ را بدست آورید</p> <p>(ب) مساحت مثلث ABC چند برابر مساحت مثلث $A'B'C'$ است.</p>	4
1	تابع $f = \{(m^4 + 2.5), (n^3 + 1.4)\}$ مفروض است. n و m را طوری تعیین کنید که برد واریون f $\{-7, 18\}$ باشد.	5
1.5	ضابطه واریون تابع $f(x) = 2 + \sqrt{x - 1}$ را بیابید و دامنه آن را بدست آورید.	6

1	در دایره ای به شعاع 4 متر توسط زاویه α کمانی به طول 5 متر ایجاد می کند. با فرض $\pi = 3$ اندازه α بر حسب درجه را بیابید.	7
1.5	اگر $\tan \theta = 0.4$ باشد حاصل کسر روپرو را بیابید. $\frac{\sin\left(\frac{5\pi}{2} + \theta\right) + 2\cos\left(\frac{3\pi}{2} - \theta\right)}{-\cos(11\pi + \theta) + \sin(13\pi - \theta)}$	8
0.5	اگر $\sin \alpha = \frac{-\sqrt{5}}{5}$ و انتهای کمان α در ربع سوم باشد مقدار $\tan \alpha$ را بدست آورید.	9
1	معادله نمایی زیر را حل کنید. $9^{x^2+1} = \left(\frac{1}{27}\right)^{2x}$	10
1	اگر $\log_6 2 = K$ حاصل $\log_6 18$ را بیابید.	11
1.5	از تساوی $\log_x(x^2 + 4) = 1 + \log_x 5$ مقدار $\log_2 x$ را بیابید.	12
1	حد عبارت $\frac{2x^2 - x + [-x]}{x^2 + 2x - 3}$ وقتی که $x \rightarrow 1^-$ میل می کند را بیابید.	13
1	حاصل حد $\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{\sin^3 x}{\sin x + \sin x \cos x}$ را بیابید.	14

15	اگر $f(x) = \begin{cases} \sqrt[3]{x+8}-2, & x \neq 0 \\ a, & x = 0 \end{cases}$ در $x=0$ پیوسته باشد a را بیابید.	1.5
16	احتمال قبولی دو نفر در کنکور 0.8 و 0.9 است احتمال اینکه حداقل یکی از این دو نفر در کنکور قبول شود چقدر است؟	1
17	دو تاس را دوبار پرتاب کرده ایم اگر بدانیم مجموع اعداد ظاهر شده بیشتر از 8 باشد با چه احتمالی این دو عدد باهم برابرند؟	1
18	در 25 داده آماری با میانگین 30 و انحراف معیار 8 داده های ناچور 10 و 15 و 45 و 50 حذف شده اند. واریانس و ضریب تغییرات داده های باقی مانده را بیابید.	1
<p>در کار نیک موفق باشید</p> <p>ملک محمدی</p>		

--	--	--

