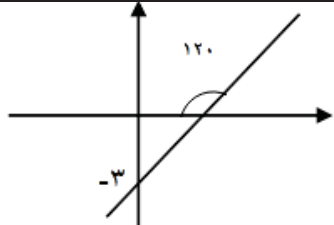


نام:	باسمه تعالی			پایه:	دهم	رشته:	ریاضی و فیزیک
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردستان			تاریخ امتحان:	۱۴۰۰/۱۰/--		
نام پدر:	دبیرستان امام خمینی ره اردستان			ساعت برگزاری:			
آدرس سایت دبیرستان	www.dbremam.ir			محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان: دقیقه		
نام درس:	شماره صفحه: ۱			تعداد صفحه: ۴			
مصحح اول				مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش آموز)			
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح: شادی زواره		تاریخ و امضا:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:	
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره با عدد:		نمره با حروف:	
ردیف	باد با چراغ های خاموش کاری ندارد، اگر در سختی هستی بدان روشنی						
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) مجموعه <math>(-1, 2]</math> از لحاظ متناهی و نامتناهی بودن مجموعه ..... است.</p> <p>ب) بین ۳ و ۳۳ نه واسطه‌ی حسابی درج کرده‌ایم. قدر نسبت دنباله برابر ..... است.</p> <p>پ) در مثلث قائم‌الزاویه سینوس یکی از زوایا <math>\frac{5}{13}</math> است. تانژانت این زاویه برابر است با .....</p> <p>ت) در دایره‌ی مثلثاتی علامت سینوس و کسینوس در نواحی ..... و ..... یکسان است.</p> <p>ث) اگر <math>a + b = 3</math> و <math>ab = 1</math> باشد، حاصل <math>a^2 + b^2</math> برابر است با .....</p> <p>ج) ریشه‌های چهارم عدد ۶۴ برابر با ..... و ..... است.</p>						
۲	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. (برای موارد نادرست دلیل بیاورید.)</p> <p>الف) هر مجموعه حداقل دو زیرمجموعه دارد.</p> <p>ب) دنباله‌ای وجود ندارد که هم هندسی و هم حسابی باشد.</p> <p>پ) دو نسبت مثلثاتی <math>\sin 30^\circ</math> و <math>\cos 60^\circ</math> از لحاظ مقداری با یکدیگر برابرند.</p>						
۳	<p>گزینه مناسب را انتخاب نمایید (راه حل الزامی است)</p> <p>الف- اگر عدد <math>4 + m</math> متعلق به بازه <math>(m - 1, 3m + 4)</math> باشد، حدود <math>m</math> در کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) <math>-\frac{1}{4} &lt; m &lt; \frac{1}{4}</math> (۲) <math>\frac{1}{4} \leq m \leq 5</math> (۳) <math>[-\frac{1}{4}, \frac{1}{4}]</math> (۴) <math>(0, 5)</math></p> <p>ب- اگر <math>A, B</math> دو مجموعه جدا از هم باشند آن گاه کدام گزاره نادرست است؟</p> <p>(۱) <math>A \subseteq B'</math> (۲) <math>A \cap B' = A</math> (۳) <math>A \cup B' = B</math> (۴) <math>A \cap B = \emptyset</math></p> <p>ج- اگر <math>\cos \theta = \frac{1}{5}</math> و انتهای کمان <math>\theta</math> در ربع چهارم باشد، <math>\tan \theta</math> کدام است؟</p> <p>(۱) <math>-2\sqrt{6}</math> (۲) <math>2\sqrt{5}</math> (۳) <math>2\sqrt{6}</math> (۴) <math>-2\sqrt{5}</math></p> <p>د- حاصل عبارت <math>(\sin 30^\circ + \sin 60^\circ)(\cos 180^\circ + \sin 90^\circ)</math> در کدام گزینه به درستی اشاره شده است؟</p> <p>(۱) <math>-1</math> (۲) <math>1</math> (۳) <math>0</math> (۴) <math>\frac{1}{4}</math></p>						
۴	<p>مساحت متوازی الضلعی را بیابید که اضلاع آن ۲ و ۳ و زاویه بین آن ۶۰ درجه باشد.</p>						

نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد

نام:	باسمه تعالی			پایه:	دهم	رشته:	ریاضی و فیزیک
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردستان			تاریخ امتحان:	۱۴۰۰/۱۰/--		
نام پدر:	دبیرستان امام خمینی ره اردستان			ساعت برگزاری:			
آدرس سایت دبیرستان	www.dbremam.ir			محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:		دقیقه
نام درس:	شماره صفحه: ۲			تعداد صفحه: ۴			
مصحح اول				مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش آموز)			
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح: شادی زواره		تاریخ و امضا:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:	
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره با عدد:		نمره با حروف:	
ردیف	باد با چراغ های خاموش کاری ندارد، اگر در سختی هستی بدان روشنی						
۵	درستی تساوی های زیر را ثابت کنید.						
۱	$\frac{\sin^6 x - \cos^6 x}{1 - \cos^2 x} = 1 - \cot^2 x$						
۶	در یک دنباله حسابی ... 9, 7, 5 موارد زیر را بیابید:						
۱.۵	الف) جمله ی اول ب) قدرنسبت پ) جمله ی دوازدهم ت) جمله ی عمومی						
۷	از حل دستگاه $\begin{cases} \cot x + \cot y = 5 \\ \tan x + \tan y = 3 \end{cases}$ حاصل عبارت $\left(\frac{\tan x}{\tan y} + \frac{\tan y}{\tan x}\right)$ چقدر است؟						
۲							
۸	معادله خط مقابل را بدست آورید.						
۱							
۹	مخرج کسر مقابل را گویا کنید.						
۰/۷۵	$\frac{1}{\sqrt{x} - \sqrt{y}}$						

نابرده رنج گنج میسر نمی شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد

نام:	باسمه تعالی			پایه:	دهم	رشته:	ریاضی و فیزیک	
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردستان			تاریخ امتحان:	۱۴۰۰/۱۰/--			
نام پدر:	دبیرستان امام خمینی ره اردستان			ساعت برگزاری:				
آدرس سایت دبیرستان	www.dbremam.ir			محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:		دقیقه	
نام درس:	شماره صفحه: ۳			تعداد صفحه: ۴				
مصحح اول				مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش آموز)				
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح: شادی زواره		تاریخ و امضا:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:		
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره با عدد:		نمره با حروف:		
ردیف	باد با چراغ های خاموش کاری ندارد، اگر در سختی هستی بدان روشنی							بارم
۱۰	۷- در یک کلاس ۲۸ نفری، تعداد ۱۶ نفر عضو تیم فوتبال، و ۱۴ نفر عضو تیم والیبال هستند. اگر ۴ نفر عضو هیچ تیمی نباشند، مشخص کنید چند نفر از آنها عضو هر دو تیم هستند؟							۱
۱۱	حاصل عبارتهای زیر را، در صورت وجود بدست آورید.							۱.۵
	پ) $\sqrt[4]{(-2)^8} =$		ب) $(\sqrt{-2})^4 =$		الف) $\sqrt[4]{256} =$			
	ج) $(-4)^{\frac{1}{2}} =$		د) $\sqrt{\sqrt{625}} =$		ت) $(16^{\frac{1}{4}})^{\frac{2}{3}} =$			
۱۲	با توجه به شکل مقابل، مقدار $x$ و $y$ و $Z$ را بیابید.							۱
۱۳	اگر $A = (-2, 7)$ و $B = [-3, 6]$ ، آنگاه مجموعه های زیر را به صورت بازه نمایش دهید.							۱.۷۵
	الف) $A \cup B$		ب) $A \cap B$		پ) $B' - A$			
۱۴	در یک دنباله هندسی، جمله ی چهارم ۱ و جمله ی هفتم ۸ است. جمله ی اول و قدرنسبت این دنباله را بیابید.							۱

نابرده رنج گنج میسر نمی شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد

نام:	باسمه تعالی			پایه:	دهم	رشته:	ریاضی و فیزیک
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردستان			تاریخ امتحان:	۱۴۰۰/۱۰/--		
نام پدر:	دبیرستان امام خمینی ره اردستان			ساعت برگزاری:			
آدرس سایت دبیرستان	www.dbremam.ir			محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:		دقیقه
نام درس:	شماره صفحه: ۴			تعداد صفحه: ۴			
مصحح اول				مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش آموز)			
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح: شادی زواره		تاریخ و امضا:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:	
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره با عدد:		نمره با حروف:	
ردیف	باد با چراغ های خاموش کاری ندارد، اگر در سختی هستی بدان روشنی						
۱۵	<p>با توجه به الگوی مقابل موارد خواسته شده را بیابید.</p> <p>الف) جمله ی عمومی اتم کربن.</p> <p>ب) تعداد اتم هیدروژن در شکل پنجم.</p> <p>ج) در شکل دهم اختلاف اتم کربن و هیدروژن چقدر است</p>						

شاد باشید

نابرده رنج گنج میسر نمی شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد