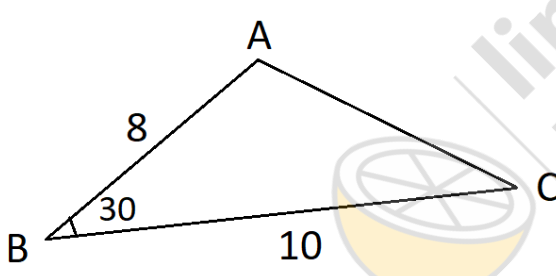


	تاریخ آزمون: ساعت شروع: مدت آزمون: ۱۰ دقیقه تعداد سوالات: ۱۳ سؤال تعداد صفحات: ۳ صفحه	آزمون: ریاضی ۱ کلاس: دهم تجربی نام و نام خانوادگی: نام دبیر:
بارم	سوالات	
۲	<p>جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) مختصات راس سهمی <math>y = -2x^2 + 4x - 3</math> برابر ..... است .</p> <p>(ب) ریشه پنجم عدد <math>-32</math> برابر است با .....</p> <p>(ج) اگر <math>\cos \theta &lt; 0</math> و <math>\sin \theta &gt; 0</math> باشد در این صورت <math>\theta</math> در ناحیه ..... دایره مثلثاتی قرار دارد.</p> <p>(د) شیب هر خط برابر است با ..... زاویه بین آن خط و جهت مثبت محور افق.</p>	
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید</p> <p>(۱) مجموعه <math>R - Q</math> چه نام دارد؟</p> <p>(الف) اعداد حقیقی (ب) اعداد اصم (ج) اعداد حسابی (د) اعداد گویا</p> <p>(۲) مساحت مثلث <math>ABC</math> روبرو برابر است با:</p> <p>(الف) ۲۰ (ب) <math>20\sqrt{2}</math> (ج) ۱۰ (د) نمیتوان حساب کرد</p>  <p>(۳) اگر <math>F(x) = \sin^2 x + \cos x</math> باشد مقدار <math>F(60)</math> برابر است با :</p> <p>(الف) ۲ (ب) <math>\frac{\sqrt{3}+2}{4}</math> (ج) <math>\frac{5}{4}</math> (د) <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>(۴) اولین قدم در استفاده از علم آمار چیست؟</p> <p>(الف) تحلیل داده ها (ب) سازماندهی داده ها (ج) جمع آوری اعداد و ارقام (د) نتیجه گیری</p>	
۱	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) <math>[3,5] - (2,8) = [3,5]</math></p> <p>(ب) اگر <math>A</math> و <math>B</math> دو پیشامد از فضای نمونه <math>S</math> باشند و <math>A \cap B = \emptyset</math> باشند در این صورت <math>A</math> و <math>B</math> ناسازگارند.</p>	

۱	بین دو عدد ۳ و ۲۳ چهار واسطه حسابی درج کنید.	۴
۲	الف) با استفاده از اتحاد ها، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $۱۰۵^۲ =$ ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{۱}{\sqrt{x} - \sqrt{y}} =$	۵
۱,۵	عبارت زیر را تعیین علامت کنید. $A = (۳x - ۲)(x + ۴)$	۶
۱,۵	نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب را به صورت بازه نشان دهید. $ ۳x - ۲  \geq ۵$	۷
۲	الف) نمودار تابع زیر را رسم کنید. $F(x) = \begin{cases} -x^2 & x < ۱ \\ ۴ & ۱ \leq x < ۳ \\ x + ۲ & x \geq ۳ \end{cases}$ ب) با توجه به ضابطه F مقادیر زیر را به دست آورید. $F(۴) =$ $۲F(\cdot) + F(\sqrt{۳})$	۸
۱,۵	رابطه $F = \{(۵,۳), (۳,۵), (x - ۲, y + ۳), (۵, x - ۲), (x - ۱, ۲)\}$ یک تابع می باشد. الف) X و Y را بدست آورید ب) دامنه و برد تابع را بنویسید.	۹
۱	از A به C راه هایی وجود دارد. به چند طریق شخصی می تواند از A به C سفر کند و دوباره به A برگردد با این شرط که در برگشت مجاز نباشد از راههای رفت استفاده کند. 	۱۰
۱	با حروف کلمه «تاریخ» الف) چند کلمه ۵ حرفی میتوان نوشت (با معنی یا بی معنی) ب) چند کلمه ۵ حرفی میتوان نوشت که در آن حرف «ت» کنار هم باشند.	۱۱
۱	با ارقام ۰ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۱۲	۱۲

	<p>الف) چند عدد سه رقمی فرد با ارقام غیر تکراری می توان نوشت.</p> <p>ب) چند عدد سه رقمی مضرب ۵ می توان نوشت.</p>	
۱,۵	<p>قرار است از میان ۶ ریاضیدان و ۴ شیمی دان و ۳ فیزیکدان یک کمیته ۳ نفره انتخاب شود.</p> <p>الف) چقدر احتمال دارد ۳ نفر از یک رشته باشند .</p> <p>ب) چقدر احتمال دارد از هر رشته یک نفر انتخاب شود.</p>	۱۳
۱,۵	<p>نوع هر یک از متغیر های زیر را به صورت کامل مشخص کنید.</p> <p>الف) تعداد دانش آموزان یک مدرسه</p> <p>ب) میزان بارندگی در اردیبهشت سال گذشته</p> <p>ج) سطح تحصیلات دبیران این دبیرستان</p>	۱۴

موفق باشید



limoonad  
Education For All