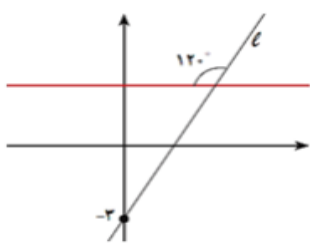


نام خانوادگی:	شعبه کلاس:	امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان:	رشته:
نام خانوادگی:	نیمسال دوم ۱۴۰۰-۹۹	مدت امتحان: ۱۳۰ دقیقه	نام دبیر: آقای حیدری	تعداد صفحات: ۲
ردیف	سوالات دبیرستان یاس			
۰,۵	۱ اگر $n(A) = 15$, $n(A \cap B) = 5$ و $n(A \cup B) = 30$ آنگاه $n(B)$ را محاسبه کنید.			
۱	۲ جملات سوم و ششم یک دنباله هندسی به ترتیب ۱۲ و ۹۶ است. دنباله را مشخص کنید.			
۱,۵	۳ باتوجه به شکل زیر، معادله خط l را به دست آورید.			
				
۱	۴ عبارت $3x^2 + 4x + 1$ را تجزیه کنید.			
۱,۵	۵ اگر $f(x) = x^2 + ax - 3b$, مقادیر a و b را طوری تعیین کنید که این سهمی محورهای x را در نقطه ای به طول ۳ قطع کند و از نقطه $(1, -4)$ بگذرد.			
۱,۵	۶ برای چه مقادیری از m , عبارت $y = x^2 + mx + m$ همواره مثبت است؟			
۱,۵	۷ اگر تابعی با نمایش جبری $f(n) = n^2 + 1$ داده شده باشد و دامنه آن $A = \{1, 2, 3, 4\}$ باشد، برد تابع f را به دست آورید.			
۱,۵	۸ نمودار $f(x) = \begin{cases} 1 + x^2 & ; x \geq 0 \\ 1 - \frac{x}{2} & ; x < 0 \end{cases}$ را رسم کرده، سپس $f(f(-4))$ را به دست آورید.			
۱	۹ با سه رقم ۵ و ۳ و ۲ چند عدد سه رقمی زوج با ارقام غیرتکراری می توان نوشت؟			

نام خانوادگی:	شعبه کلاس:	امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان:	رشته:
نام خانوادگی:	نیمسال دوم ۹۹-۱۴۰۰	مدت امتحان: ۱۳۰ دقیقه	نام دبیر: آقای حیدری	تعداد صفحات: ۲

بارم	سوالات دبیرستان یاس	ردیف																
۱	<p>۱۰ هفت نقطه A و B و C و D و E و F و G روی محیط یک دایره قرار دارند. چند مثلث مختلف می‌توان کشید که رئوس آن از این هفت نقطه انتخاب شده باشند؟</p>																	
۲	<p>۱۱ اگر $P(n, 5) = 2P(n-2, 3)$ باشد، مقدار $P(2n-1, 3)$ را به دست آورید.</p>																	
۱,۵	<p>۱۲ از یک سبد که شامل ۴ سیب سالم و ۶ سیب ناسالم است، ۳ سیب با هم به تصادف بیرون می‌آوریم، مطلوب است احتمال آنکه یکی سالم و بقیه ناسالم باشند.</p>																	
۱,۵	<p>۱۳ اگر $P(A) = \frac{1}{3}$ و $P(B') = \frac{3}{4}$ و A و B دو پیشامد ناسازگار باشند، حاصل $P(A \cup B)$ را به دست آورید.</p>																	
۱	<p>۱۴ جامعه و نمونه را تعریف کنید و برای هریک مثال بزنید.</p>																	
۲	<p>۱۵ جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>متغیر</th> <th>نوع متغیر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>وزن یک هلو</td> <td></td> </tr> <tr> <td>کیفیت یک هلو</td> <td></td> </tr> <tr> <td>اندازه طول بدن یوزپلنگ ایرانی</td> <td></td> </tr> <tr> <td>اقوام ایرانی</td> <td></td> </tr> <tr> <td>وضعیت آب‌وهوا</td> <td></td> </tr> <tr> <td>دمای هوا در قله</td> <td></td> </tr> <tr> <td>فشار هوا در قله کوه</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	متغیر	نوع متغیر	وزن یک هلو		کیفیت یک هلو		اندازه طول بدن یوزپلنگ ایرانی		اقوام ایرانی		وضعیت آب‌وهوا		دمای هوا در قله		فشار هوا در قله کوه		
متغیر	نوع متغیر																	
وزن یک هلو																		
کیفیت یک هلو																		
اندازه طول بدن یوزپلنگ ایرانی																		
اقوام ایرانی																		
وضعیت آب‌وهوا																		
دمای هوا در قله																		
فشار هوا در قله کوه																		

