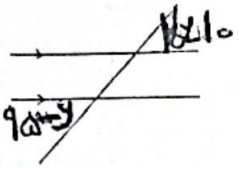
محل مهر آموزشگاه

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران
اداره آموزش و پرورش چمستان
کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی
دبیرستان حضرت زینب (س)

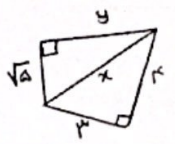
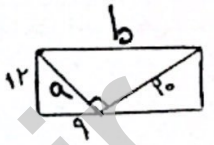
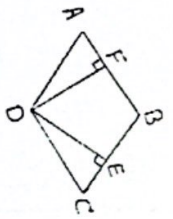
نام: .....
نام خانوادگی: .....
شماره داوطلبی: .....
نام درس: ریاضی
نام و نام خانوادگی دبیر: دکتر زهره راعی

نوبت آزمون: دوم
تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳
پایه: هشتم
مدت آزمون: ۱۰۰دقیقه
تعداد صفحه: ۴

ردیف		بارم
	پیامبر اکرم(ص): «نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\frac{\frac{5}{4}+(-4\frac{1}{2})+\frac{9}{12}-\frac{3}{2}}{(-\frac{5}{6})\times(-\frac{6}{10})\div\frac{1}{4}}=$	۱,۵
۲	اعداد کوچکتر از ۵۰ را غربال کرده ایم، الف)اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ ب)در مرحله حذف مضرب‌های ۳ اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ ج)عددی که با مضرب‌های آن ۳۵ خط می‌خورد کدام است؟ د)عدد ۲۱ چندمین عددی است که خط می‌خورد؟	۱
۳	در شکل مقابل مقدار y را بیابید. 	۱,۵
۴	ابتدا صورت و مخرج را تجزیه کنید و سپس آن را ساده کنید. $\frac{a^3b^2+ab^4}{a^5b+a^3b^3}=$	۱,۵
۵	معادله برداری زیر را حل کنید. $3\vec{i}-3\vec{j}+2\vec{x}=\begin{bmatrix}4\\-1\end{bmatrix}+(-\vec{i})$	۱,۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۶	مقدارهای x, y, a, b را در شکل‌های زیر به دست آورید.   	۲
۷	چهار ضلعی $ABCD$ یک لوزی است، چرا دو مثلث ADF و CDE همنهشت هستند؟  	۱,۵
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت تواندار بنویسید. $\frac{40^7 \times 48^2}{36^2 \times 30^7} =$ $\frac{5^9 \times 27^4 \times 35^3}{21^3 \times 5^3} =$	۲
۹	جذر تقریبی $\sqrt{10}$ را بدست آورید.	۱,۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۰ دو تاس را با هم می اندازیم همه حالت های ممکن را پیدا کنید و سپس احتمال های زیر را به دست آورید. ۱,۵

الف) تاس اول زوج و تاس دو مضرب ۳ بیاید؟

ب)هر دو تاس عدد اول بیاید؟

۱۱ اعداد زیر امتیاز دانش آموزان یک کلاس در یک آزمون است. جدول زیر را کامل نموده و میانگین تقریبی را به دست آورید. ۱,۵

27, 35, 42, 18, 22, 30, 15, 94, 72, 28, 46, 54, 78, 14, 81, 37, 49, 63, 27, 19, 51, 85, 60, 91 و 44

مرکز × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
			مجموع

۱۲ متحرکی روی دایره به شعاع یک حرکت می‌کند، جاهای خالی جدول را کامل کنید. ۱,۵

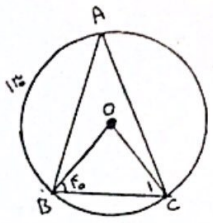
کسر طی شده از دایره		
اندازه کمان طی شده		۶۰
طول تقریبی کمان طی شده	$\frac{\pi}{4}$	

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۳	اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را بیابید.	۱,۵

$AC =$,$BC =$,$B =$,$O =$,$A =$,$C_1 =$



نمره ورقه	نمره به عدد: نمره به حروف: نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر	نمره به عدد: نمره به حروف: نام و نام خانوادگی دبیر: تارخ و امضا:

Scanned with CamScanner