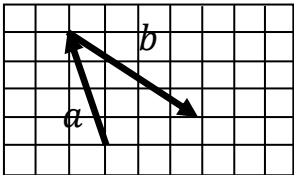


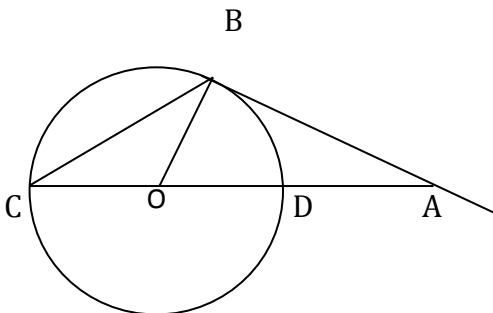
تاریخ امتحان : ۹۵/۳/۱	بسمه تعالی آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری مرکز آموزشی فرزنانگان ۲	
زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه		نام درس : ریاضی
ساعت شروع امتحان : ۱۱ صبح		امتحان نوبت دوم سال هشتم دوره متوسطه اول
تعداد سؤالات : ۱۴ سؤال		نام و نام خانوادگی :
تعداد صفحات : ۴ صفحه		شماره کلاس :

بار	سؤالات صفحه ی اول	دیف
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را بررسی کنید . الف) عدد $\frac{27-3 \times 3^2}{2 \times 3^2 - (5^2 - 3^2)}$ یک عدد گویا ست . ☐ غلط ☐ صحیح ب) همه ی چند ضلعیهای منتظم مرکز تقارن دارند . ☐ غلط ☐ صحیح ج) آخرین عددی که در غربال ۱ تا ۹۰ خط می خورد ، عدد ۴۹ است . ☐ غلط ☐ صحیح د) فاصله مرکز دایره تا خطی $\frac{2}{3}$ برابر شعاع دایره است. خط ودایره دو نقطه مشترک دارند. ☐ غلط ☐ صحیح	۱
۱	عبارات زیر را کامل کنید . الف) اندازه ی هر زاویه ی خارجی یک هشت ضلعی منتظم درجه است . ب) در هر دایره ، اندازه زاویه محاطی روبرو به قطر مساوی درجه است . ج) اگر همه ی داده ها را سه برابر کنیم ، میانگین آنها برابر می شود . د) اگر برداری را در عدد ۵- ضرب کنیم ، بردار حاصل موازی و جهت بردار اولیه است .	۲
۲	گزینه درست را انتخاب کنید . الف) قطرهای یک لوزی ۱۸ و ۲۴ سانتی متر می باشند . محیط لوزی چند سانتی متر است ؟ ☐ ۱۵ ☐ ۲۲۵ ☐ ۶۰ ☐ $4\sqrt{216}$ ب) حاصل عبارت $\frac{1}{3 \times 7} + \frac{1}{7 \times 11} + \frac{1}{11 \times 15} + \dots + \frac{1}{59 \times 63}$ برابر است با : ☐ $\frac{20}{63}$ ☐ $\frac{10}{63}$ ☐ $\frac{5}{63}$ ☐ $\frac{62}{63}$ ج) طول یک کمان ، $\frac{1}{8}$ محیط دایره ای است . اندازه زاویه محاطی روبرو به این کمان چند درجه است ؟ ☐ ۱۸ ☐ ۳۶ ☐ ۷۲ ☐ ۱۴۴ ه) یک سکه و دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم. احتمال آنکه سکه پشت و هر دو تاس عدد اول بیایند چقدر است؟ ☐ $\frac{1}{8}$ ☐ $\frac{3}{72}$ ☐ $\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{3}{8}$ ادامه سؤالات در صفحه بعد	۳

بار	سؤالات صفحه ی دوم	ردیف
۱	حاصل عبارات زیر را بدست آورید . $۳ - ۷ + ۶ - ۱۰ + ۹ - ۱۳ + \dots + ۳۰ - ۳۴ =$	۴
۱	$\left(۱\frac{۵}{۶} + \frac{۲}{۳} - ۲/۴ \right) \div \frac{۳۶}{۱۰} =$	
۰/۵	الف) حاصلضرب سه عدد اول ۱۱۴ شده است. آن سه عدد را بیابید .	۵
۰/۵	ب) چند درصد اعداد بین ۲۶ و ۵۲ اعداد اول هستند ؟	
۰/۵	ج) کوچکترین عددی که ۴ شمارنده ی اول متمایز داشته باشد ، کدام عدد است ؟	
۱/۵	با توجه به شکلهای زیر جاهای خالی را پر کنید . $(d_1 \parallel d_2)$ $\hat{B} = \square$ $\hat{M} = \square$ $\hat{A} = \square$	۶
۰/۵	الف) عبارات جبری زیر را ساده کنید . $m^2 + n^2 - (m^2 + n^2 - 2mn) =$	۷
۰/۵	$(3 + 4x)(3 - 4x) =$	
۰/۷۵	ب) اگر $a = ۰/۰۲$ و $b = -۰/۲$ و $c = -۲$ باشد ، مقدار عددی عبارت جبری زیر را بدست آورید . $(2a^2 + 2b^2 - c) - 2(a^2 + b^2 - c) =$	
۰/۷۵	ج) معادله مقابل را حل کنید . $\frac{1}{3} + \frac{x-1}{2} = 2$	
ادامه سؤالات در صفحه بعد		

تاریخ امتحان : ۹۵/۳/۱	بسمه تعالی آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ ساری مرکز آموزشی فرزندگان ۲	
زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه		نام درس : ریاضی
ساعت شروع امتحان : ۱۱ صبح		امتحان نوبت دوم سال هشتم دوره متوسطه اول
تعداد سؤالات : ۱۴ سؤال		نام و نام خانوادگی :
تعداد صفحات : ۴ صفحه		شماره کلاس :

بار	سؤالات صفحه ی سوم	ردیف
۰/۷۵		۸
۱	با توجه به شکل ، ابتدا مختصات بردار $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید و سپس مختصات بردار $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$ را بدست آورید . معادله برداری مقابل را حل کنید . $\vec{x} + 4(3\vec{j} - \vec{i}) = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - \vec{i}$	۹
۰/۵	عدد $\sqrt{28} - 7$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد ؟	۱۰
۰/۷۵	متحرکی از نقطه ی A به اندازه ی ۴ متر به سمت شمال سپس ۱۶ متر به طرف شرق و از آنجا ۸ متر به سمت شمال و سر انجام ۴ متر به سمت غرب می رود و به نقطه ی B می رسد . فاصله ی مستقیم A و B را بیابید .	۱۱
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بصورت یک عدد تواندار بنویسید . $\frac{(2^5)^3 \times 8}{16^2 \times 2^3} =$	۱۲
۰/۵	$(\frac{5^7}{5^2})^3 \div (5^2)^3 =$	
۰/۵	ب) حاصل عبارات زیر را بدست آورید . $\sqrt{45} + \sqrt{6 + 2\sqrt{16 + 9}} =$	
۰/۷۵	$\sqrt{\frac{\sqrt{81}}{-21}} \times \sqrt{-\frac{35}{45}} =$ ادامه سؤالات در صفحه بعد	

ردیف	سؤالات صفحه ی چهارم	بار																
۱۳	الف (جدول مقابل را کامل کنید . <table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td>۹۸</td><td></td><td></td><td>$۱۲ \leq x < ۱۶$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$۱۶ \leq x \leq ۲۰$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۰</td><td>جمع</td></tr></table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۹۸			$۱۲ \leq x < ۱۶$				$۱۶ \leq x \leq ۲۰$			۲۰	جمع	۱/۲۵
	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته														
۹۸			$۱۲ \leq x < ۱۶$															
			$۱۶ \leq x \leq ۲۰$															
		۲۰	جمع															
	ب (رمز کیف مینا یک عدد دو رقمی می باشد که با ارقام ۰ و ۲ و ۴ و ۶ و ۸ ساخته شده است . ۱ - اگر او رمز کیف خود را فراموش کند ، چند حالت برای امتحان کردن وجود دارد ؟ ۲ - احتمال اینکه در حدس اول رمز پیدا شود چقدر است ؟	۰/۷۵																
۱۴	در شکل زیر AB مماس بر دایره و $\widehat{BD} = ۷۰^\circ$ است . اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بنویسید . (O مرکز دایره است)  $\widehat{A} =$ $\widehat{C} =$ $\widehat{BOC} =$ $\widehat{BCD} =$	۱																
	با آرزوی سربلندی و موفقیت برای شما عزیزان																	