نام:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی : **نوبت اول**
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	پایه **هشتم** شعبه
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز	تاریخ امتحان **۱۴۰۳/۱۰/۰۹**
شماره دانش آموزی:	**دبیرستان شهید دستغیب۱(دوره اول)**	ساعت شروع **۹ صبح**
نام درس: **ریاضی**	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان **۹۰** دقیقه
شماره صندلی:	صفحه ۱	تعداد صفحه : ۳

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر: آقای جانبازی نمره باعدد تاریخ و امضا نمره با حروف	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره باعدد تاریخ و امضا نمره با حروف

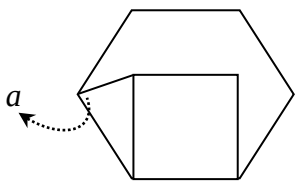
ردیف		بارم
۱	**جملات صحیح و غلط را با علامت ⊙ مشخص کنید. (هرمورد ۲۵/نمره)** ص غ - فقط دو عدد گویا وجود دارد که با معکوسشان برابر هستند. ☐ ☐ - اگر وسط های اضلاع یک مستطیل را به ترتیب به هم وصل کنیم چهارضلعی به دست آمده مربع است. ☐ ☐ - اگر $a=-۲$ باشد حاصل عبارت $\frac{۱-۳a}{۲+a}$ برابر با صفر می شود. ☐ ☐ - حاصل عبارت $۱۱+۴۲\times\ldots\times۳\times۲\times۱$ عددی اول است. ☐ ☐	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)** - اگر یکی از ضلعهای مثلثی را به آینه بچسبانیم و یک مربع تشکیل شود. نوع آن مثلث ..... است. - کوچکترین عدد صحیحی که از $-\frac{۲۳}{۷}$ بزرگتر باشد عدد ..... است. - مجموع مربعات دو عدد اول ۱۷۳ می باشد. مربع مجموع آنها ..... است. - ضریب عددی تک جمله ای $\frac{-۴xy}{\sqrt{۵}}$ برابر است با	۱
۳	**گزینه صحیح را با علامت ⊙ مشخص کنید. (هرمورد ۵/نمره)** - مجموع ارقام بزرگترین عدد تقریباً اول سه رقمی که بر ۲۴۷ بخش پذیر باشد کدام است؟ ۱) ۱۷ ☐ ۲) ۲۵ ☐ ۳) ۱۳ ☐ ۴) ۱۲ - عبارت « اگر از عدد x ، مجذور آن کم شود، حاصل برابر است با نصف آن» به صورت جبری برابر است با : ۱) $x-x^۲=\frac{۱}{۲x}$ ☐ ۲) $x-x^۲=\frac{x}{۲}$ ☐ ۳) $x^۲-x=\frac{۲}{x}$ ☐ ۴) $x^۲-x=\frac{۱}{۲x}$ ☐ - مجموع زوایای داخلی یک n ضلعی به جز یکی از آنها ۲۵۹۰ درجه است . مقدار n کدام است؟ ۱) ۱۴ ☐ ۲) ۱۵ ☐ ۳) ۱۶ ☐ ۴) ۱۷ - حاصل عبارت $۱^۲+۲^۲+۳^۲+\ldots+۱۰^۲$ برابر است با: ۱) $\frac{(۱۰\times۱۱)(۲\times۱۰+۱)}{۳}$ ☐ ۲) $\frac{(۱۰\times۱۱)+(۲\times۱۰+۱)}{۶}$ ☐ ۳) $\frac{(۱۰\times۱۱)(۲\times۱۰+۱)}{۶}$ ☐ ۴) $\frac{(۱۰\times۱۱)(۲\times۱۰+۱)}{۲}$ ☐	۲
۴	*** سؤالات تشریحی:** ((دانش آموز عزیز لطفاً جواب تشریحی مربوط به هر سؤال را فقط با خودکار آبی پاسخ دهید)) **الف) از صورت و مخرج کسر $\frac{۳}{۸}$ چه عددی را کم کنیم تا حاصل ، معکوس قرینه مکعب عدد $\left(-\frac{۱}{۲}\right)$ شود ؟**	۱
	ب) نقطه A نمایش عدد $\frac{۲}{۵}$ و نقطه B نمایش عدد $۱\frac{۱}{۴}$ است و فاصله این دو عدد روی محور به شش قسمت مساوی تقسیم شده است، با نوشتن راه حل،مشخص کنید نقطه C نمایش چه عددی است؟ A C B	۱

www.kanoon.ir

ردیف		بارم
۵	**الف) حاصل هر یک از عبارتهای زیر را به دست آورید.**	
	الف) $۷-۱۱+۱۵-۱۹+۲۳-۲۷+...+۷۹$	۱
	ب) $\frac{۵}{۵\times۹}+\frac{۵}{۹\times۱۳}+\frac{۵}{۱۳\times۱۷}+...+\frac{۵}{۸۱\times۸۵}=$	۱
	ج) $۵-\frac{۲-۲\frac{۱}{۳}}{-۲+۲\frac{۱}{۳}}=$	۱
	ب) کسر $\frac{۱}{۳}$ را به صورت مجموع ۴ کسر متمایز با صورت ۱ بنویسید. (کسرمصری)	۱
۶	**شخصی معتقد است پرداخت مالیات برای عدالت اجتماعی لازم است به همین خاطر او مالیات خود را به موقع و کامل پرداخت می کند وی با توجه به جدول زیر ۱۶۰۰۰۰تومان مالیات پرداخت کرده است میزان درآمد اولیه او را محاسبه کنید.**	۱/۵

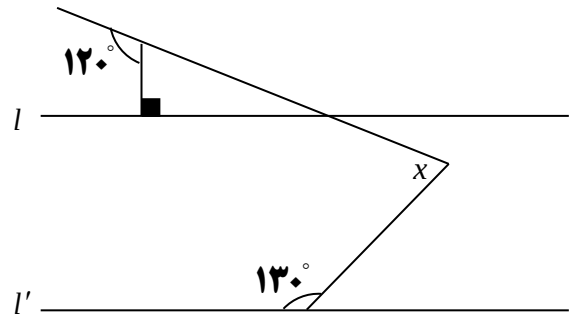
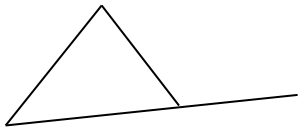
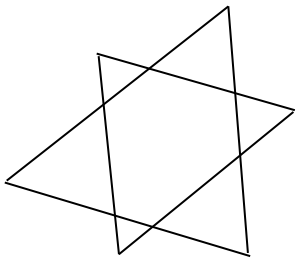
میزان درآمد	در صد مالیات
تا سقف ۱۰۰۰۰۰۰ تومان	معاف
مازاد بر ۱۰۰۰۰۰۰ تومان تا سقف ۱۸۰۰۰۰۰ تومان	۵ درصد
مازاد بر ۱۸۰۰۰۰۰تومان	۱۰ درصد

۷	**الف) در روش غربال اراتستن برای اعداد از ۴۰ تا ۱۴۰ :** A) چند عدد برای اولین بار با مضرب های ۲ خط می خورند؟ B) چند عدد برای اولین بار با مضرب های ۵ خط می خورند؟ C) آخرین عدد اولی که مضرب های آن خط می خورند چیست؟ D) عدد۷۷ چندمین عددی است که خط می خورد؟	۱
	ب) همهٔ اعداد طبیعی دو رقمی بزرگتر از ۵۰ را بنویسید که اعداد قبل و بعد از آن یکی مربع کامل و دیگری عدد اول باشند؟	/۵
۸	الف) چند عدد طبیعی کوچکتر از ۱۵۰ داریم که نسبت به آن اول هستند؟	/۵
	ب) عدد۲۲۱ اول است یا مرکب ؟ چرا؟	/۷۵
۹	**در شکل زیر مربعی داخل شش ضلعی منتظم قرار گرفته است . مقدار زاویه a را بیابید**	/۷۵



www-kanoon-ir

نام:	باسمه تعالی	نوبت امتحانی : **نوبت اول**
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	پایه **هشتم** شعبه
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ شیراز	تاریخ امتحان **۱۴۰۲/۱۰/۰۹**
شماره دانش آموزی:	**دبیرستان شهید دستغیب۱(دوره اول)**	ساعت شروع **۸ صبح**
نام درس: **ریاضی**	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان **۹۰** دقیقه
شماره صندلی:	صفحه ۳	تعداد صفحه : ۳

ردیف		بارم
۱۰	**در شکل زیر خطوط l و l' موازی هستند . اندازهٔ زاویهٔ x را با نوشتن راه حل به دست آورید.** 	/۵
۱۱	**ثابت کنید در هر مثلث اندازهٔ زاویهٔ خارجی برابر است با مجموع دو زاویهٔ داخلی غیر مجاور با آن .** 	۱
۱۲	**دو مثلث متساوی الاضلاع به ضلع های ۷ و ۵ طوری روی هم قرار گرفته اند که هر ضلع مثلث اولی با یکی از اضلاع مثلث دوم موازی است. محیط شش ضلعی هاشور خورده را به دست آورید.** (خلاصه ای از راه حل خود ذکر کنید) 	/۷۵
۱۳	**به صورت هندسی ثابت کنید :** $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$	/۷۵
۱۴	**الف) هر یک از عبارت های جبری زیر را ساده کنید.** **الف)** $-۲x(x-۱)-۳x(۴+x)+x^۲=$ **ب)** $(۲x+۳)(x^۲-۵x+۴)=$ **ب) مقدار عددی عبارت جبری** $-ab^{ab+۵}\left(-a^b+b^{-a}\right)$ **را به ازای** $a=-۱$ **و** $b=۲$ **بدست آورید.**	/۵ /۵ ۱

« رنگین کمان پاداش کسانی است که تا آخرین قطره زیر باران بمانند»- موفق باشید