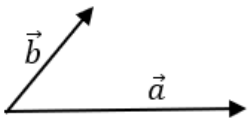
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد	نام درس: ریاضی	پایه: هشتم
نام پدر: / نام کلاس:	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۹	زمان : ۹۰ دقیقه
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	آموزشگاه فرزانگان امین ۱	جمع نمره با عدد:	
تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی و امضاء مصحح	جمع نمره با حروف:	

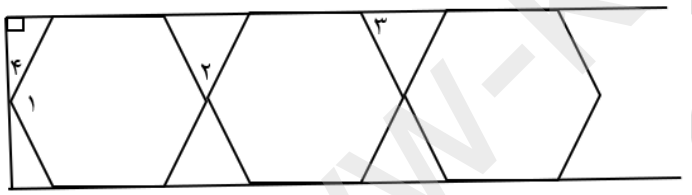
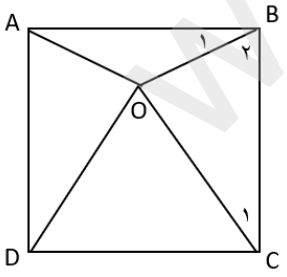
"همانا یاد خدا آرامش بخش دلهاست"

ردیف	صفحه اول	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.	
	الف: عدد $\frac{-۴+\sqrt{۲۵+۹}}{۵}$ گویا است. درست O نادرست O	۰/۲۵
	ب: در مستطیل دو قطر عمود منصف یکدیگرند. درست O نادرست O	۰/۲۵
	پ: تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش بر ۱۱ بخش پذیر است. درست O نادرست O	۰/۲۵
	ت: اگر $(a,b)=۱$ باشد، آن گاه $(a^۲,b^۲)=۱$. درست O نادرست O	۰/۲۵
۲	جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب پرکنید.	
	الف: چند ضلعی که حداقل یکی از قطرهایش بیرون از شکل بیفتد، یک چند ضلعی ..... نام دارد.	۰/۲۵
	ب: کوچک ترین عدد سه رقمی که دارای چهار مقسوم علیه اول باشد، عدد ..... می باشد.	۰/۲۵
	پ: قرینه معکوس عدد ۱/۲- کسر ..... است.	۰/۲۵
	ت: اگر $\vec{a}=\frac{۱}{۲}\vec{b}$ و $\vec{a}=\begin{bmatrix}۳\\ -۶\end{bmatrix}$ ، بردار b برابر ..... می باشد.	۰/۲۵
۳	دور گزینه صحیح خط بکشید.	
	A . عدد ۱۲ مربوط به کدام دسته نیست؟	۰/۲۵
	الف) $۱ \le x < ۱۲$ **ب)** $۷ < x \le ۱۲$ **ج)** $۸ \le x < ۱۴$ **د)** $x > ۷$	
	B . کدام شکل زیر، محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد؟	۰/۲۵
	الف: لوزی ب: مستطیل ج: متوازی الاضلاع د: مثلث متساوی الساقین	
	C . زاویه بین دو بردار $\vec{a}=\begin{bmatrix}۰\\ ۴\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}-۳\\ ۰\end{bmatrix}$ چند درجه است؟	۰/۲۵
	الف: صفر ب: ۱۸۰ ج: ۹۰ د: ۶۰	
	D . با کدام چند ضلعی منتظم زیر به تنهایی نمی توان یک سطح را کاشی کاری کرد؟	۰/۲۵
	الف: سه ضلعی ب: چهار ضلعی ج: پنج ضلعی د: شش ضلعی	
۴	در شکل رو به رو بردار $\frac{۱}{۲}\vec{a}-۲\vec{b}$ را رسم کنید.	۰/۵



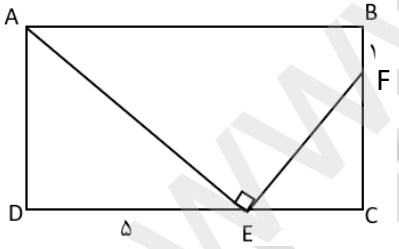
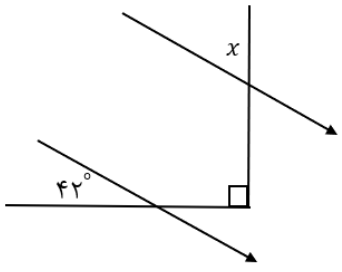
ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:	پایه: هشتم	امتحان نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲
نام پدر:	نام کلاس:	نام درس: ریاضی

ردیف	صفحه دوم	بارم
۵	حاصل عبارات زیر را به دست آورید.	
	الف: $\frac{۱+\frac{۲}{۳}}{۱-\frac{۲}{۳}} \div \left(۱ - \frac{۱}{۱-\frac{۱}{۱-\frac{۱}{۵}}} \right) =$	۱/۲۵
	ب: $\frac{۳}{۷\times۱۱} + \frac{۳}{۱۱\times۱۵} + \frac{۳}{۱۵\times۱۹} + \cdots + \frac{۳}{۷۳\times۷۷} =$	۱
۶	الف: جمله n ام الگوی عددی رو به رو را بنویسید. ..... و ۱۱ و ۶ و ۱ و ۴- و ۹- ب: مجموع ۳۰ جمله اول آن را به دست آورید.	۱/۲۵
۷	در کاشی کاری زیر شش ضلعی ها منتظم هستند، زوایای ۱و ۲و ۳ و۴ را به دست آورید. 	۱
۸	درشکل رو به رو چهار ضلعی ABCD و سه ضلعی ODC منتظم می باشند. الف: نشان دهید مثلث OBC متساوی الساقین می باشد. ب: اندازه ی زاویه های $\widehat{C_۱}$ و $\widehat{B_۲}$ و $\widehat{B_۱}$ را به دست آورید. 	۱/۲۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:	پایه: هشتم	امتحان نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲
نام پدر:	نام کلاس:	نام درس: ریاضی

ردیف	صفحه سوم	بارم
۹	پدری ۴۵ ساله سه فرزند ۴ و ۱۲ و ۱۵ ساله دارد. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن فرزندانش برابر می شود؟ (با تشکیل معادله حل کنید)	۰/۷۵
۱۰	الف: اگر $(x+y)^۲ = ۱۱$ و $xy = ۴$ باشند، مقدار عددی عبارت $x^۲ + y^۲$ را تعیین کنید.	۱
	ب: معادله رو به رو را حل کنید. $\frac{۲x-۱}{۳} - \frac{x+۱}{۴} = \frac{۵x}{۶} + ۱$	۱
۱۱	الف: حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(۳a-b)^۲ - ۳a(۳a+b) - b^۲ =$	۱
	ب: ابتدا صورت و مخرج کسر را تجزیه کنیدوسپس کسر را ساده کنید. $\frac{۳xy^۲ - ۶x^۲y}{۱۲y^۲ - ۶xy} =$	۱
۱۲	شکل ABCD مستطیل و AE نیمساز زاویه A و $AE \perp EF$ می باشند. اگر $BF = ۱ , DE = ۵$ ، محیط مستطیل ABCD را پیدا کنید. 	۰/۷۵
۱۳	اندازه زاویه x را به دست آورید.(راه حل نوشته شود) 	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:	پایه: هشتم	امتحان نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲
نام پدر:	نام کلاس:	نام درس: ریاضی

ردیف	صفحه چهارم	بارم
۱۴	در معادله مختصاتی زیر بردار $\vec{x}$ را به دست آورید. $-۳\vec{x} + ۶\begin{bmatrix} -\frac{۱}{۳} \\ ۱ \end{bmatrix} = \vec{x} - \vec{i} + ۲\vec{j}$	۱/۲۵
۱۵	الف: اگر $\vec{b} = -۴\vec{j}$ و $\vec{a} = ۳\vec{i} - ۵\vec{j}$ باشند. بردار $\vec{x} = -۲\vec{a} + ۲\vec{b}$ را به دست آورید.	۱
	ب: مقدار x را چنان تعیین کنید که $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۳x - ۵ \\ x + ۴ \end{bmatrix}$ موازی محور yها باشد.	۰/۵
۱۶	الف: چند عدد طبیعی کوچکتر از ۳۰ نسبت به آن اول هستند؟	۰/۵
	ب: عدد ۳۶۰ بر چند عدد مرکب بخش پذیر است؟	۰/۵
	پ: هفت برابر مجموع دو عدد ۷۲۱ شده است، آن دو عدد را به دست آورید.	۰/۵
	ت: در غربال اعداد کوچکتر از ۵۰ ، سی و یکم مین عدد که خط می خورد، کدام عدد است؟	۰/۵
	« با آرزوی سلامتی و سربلندی برای شما عزیزان »	۲۰

شفیعی