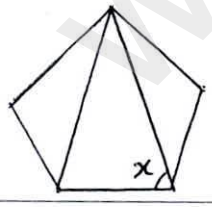
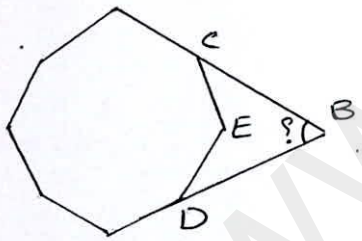
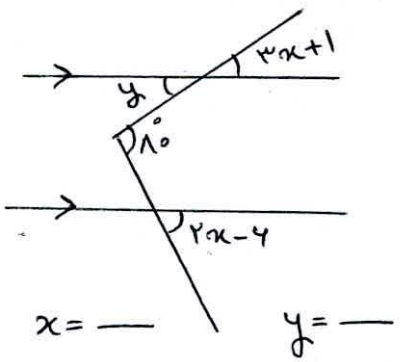
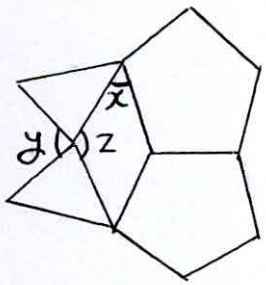
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۱۰/۹	بسمه تعالی	ساعت برگزاری : ۱۰ صبح
سال تحصیلی : ۱۴۰۳-۱۴۰۲	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	نوبت : اول
نام ونام خانوادگی :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه	سوالات درس : ریاضی
نام پدر :	دبیرستان استعدادهای درخشان ثامن الحجج (ع)	تعداد صفحات : ۴
رشته تحصیلی : –	مدت پاسخگویی : ۱۲۰ دقیقه	تعداد سوالات : ۲۰
پایه تحصیلی : هشتم		

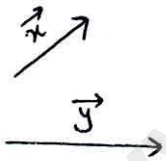
نام و نام خانوادگی دبیر : حدیث آل فری | نمره به عدد : | نمره به حروف : | امضاء دبیر :

ردیف	سوال	بارم
۱	حاصل عبارت $\frac{۴}{۴۷\times۵۰}+\cdots+\frac{۴}{۱۱\times۱۴}+\frac{۴}{۸\times۱۱}+\frac{۴}{۵\times۸}$ کدام است؟ $\frac{۳}{۲۵}$ $\frac{۲۴}{۲۵}$ $\frac{۴۷}{۵۰}$ $\frac{۶}{۲۵}$	۰/۵
۲	در غربال اعداد اول ۱ تا ۱۱۰ ، پنجاه و هشتمین عددی که خط می خورد کدام است؟ ۲۷ ۳۳ ۲۱ ۱۵	۰/۵
۳	در غربال اعداد ۵۰ تا ۱۲۰ ، در مرحله حذف مضراب ۳، چند عدد خط می خورد؟ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹	۰/۵
۴	حاصل عبارت مقابل بعد از فاکتور گیری کدام است؟ $\frac{a^۳b-a^۲b^۲}{۳a^۲b-۳ab^۲}=?$ ۲a $\frac{a}{۳}$ ۳a a	۰/۵
۵	ساده شده ی عبارت $\frac{(۱+x)^۲-x^۲+۱}{۲+۲x}$ کدام است؟ ۱ $\frac{۱}{۲}$ $-\frac{۱}{x}$ ۱-	۰/۵
۶	پنج ضلعی روبرو منتظم است. زاویه $\hat{x}$ چند درجه است؟  ۳۰° ۳۶° ۷۲° ۱۸°	۰/۵
۷	اگر $\vec{a}=-۳\vec{i}+۵\vec{j}$ ، $\vec{b}=۴\vec{i}+\vec{j}$ باشد مختصات بردار $\vec{c}$ به طور تقریبی کدام شکل است؟ $\vec{c}=۳\vec{a}-\vec{b}$ 	۰/۵

www-kanoon.ir

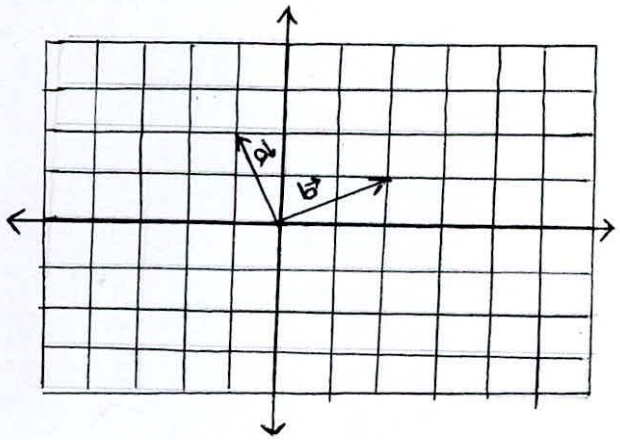
۸	اگر نقطه ی $A=\begin{bmatrix} x-۱ \\ ۲x+۳ \end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد و نقطه ی $B=\begin{bmatrix} y+۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$ رو نیمساز ۲ و ۴ باشد. مقدار $y+x$ کدام است؟ ۲ صفر ۱ ۱-	۰/۵
۹	با رعایت اولویت حاصل هر عبارت را بیابید. الف) $\dfrac{(۱\frac{۵}{۶}+\frac{۲}{۳}-۲/۴)\div\frac{۷۲}{۱۰}}{\frac{۱}{۲}}=$ ب) $\dfrac{۱}{۳\times۵}+\dfrac{۱}{۵\times۷}+\dfrac{۱}{۷\times۹}+\cdots+\dfrac{۱}{۹۷\times۹۹}=$	۱/۷۵
۱۰	کسرهای داده شده را به صورت مصری بنویسید. الف) $\frac{۱۳}{۱۸}=$ ب) $\frac{۲۳}{۱۵}=$	۱
۱۱	در هر شکل با راه حل مقدار مجهول را محاسبه کنید.  «۸ ضلعی منتظم است» B= ـــــ  x= ـــــ y= ـــــ	۲
۱۲	در شکل زیر دو پنج ضلعی منتظم و یک لوزی و دو مثلث متساوی الضلاع رسم شده مقدار $\hat{z}$ و $\hat{x}$ و $\hat{y}$ را بیابید. (زاویه های $\hat{y}$ و $\hat{z}$ متقابل به راس نیستند)  $\hat{x}=$ ـــــ $\hat{y}=$ ـــــ $\hat{z}=$ ـــــ	۱

www-kanoon-ir

۱۳	**عبارتهای جبری داده شده را با کمک اتحاد ساده کنید.** **الف)** $(-۲z+y)(-y-۲z)=$ **ب)** $(a+b)^۲-(a-b)^۲=$	۱/۵
۱۴	**فاکتور بگیرید.** **الف)** $(a+۵)a-a(۷-a)=$ **ب)** $\frac{۳۲a^۲bc+۱۶ab^۲c-۲۴abc}{۸abc}=$	۱/۵
۱۵	**معادلات داده شده را حل کنید.** **الف)** $\frac{x-۱}{۲}+\frac{x+۱}{۳}=\frac{۱}{۶}$ **ب)** $-۳x+\frac{۱}{۲}\begin{bmatrix}۴\\-۶\end{bmatrix}=-۳i+۲j$	۲
۱۶	**با توجه به شکل و موقعیت بردارهای** $\vec{y}$ **و** $\vec{x}$ **با روش جمع متوازی الضلاع بردار** $\vec{z}$ **را رسم کنید.** $Z=۲x-۲y$ 	۱
۱۷	**اگر دو بردار** $\vec{a}=\begin{bmatrix}۳m-۳۱\\۲n+۱\end{bmatrix}$ **و** $\vec{b}=\begin{bmatrix}۵m-۴\\۲m+۱\end{bmatrix}$ **با هم برابر باشند مقدار** m **و** n **را بیابید.**	۱

ادامه سوالات صفحه بعد ←

www.kanoon.ir

۱۸	**ثابت کنید: «تفاضل هر عدد دو رقمی از معکوس همواره بر ۹ بخش پذیر است»**	۱
۱۹	**اعداد زیر را به ترتیب خط خوردن در غربال اعداد اول کوچکتر از ۱۰۰ مرتب کنید.** ۷۶ و ۹۸ و ۸۵ و ۶۹ و ۳۹ و ۳۵ و ۴۹ و ۹۳ و ۲۲ و ۵۷	۱
۲۰	**با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ بردار $\vec{C}$ را رسم کنید و مختصات خواسته شده را بیابید.** $\vec{C} = -\vec{a} + 2\vec{b}$ $\vec{a} = [\ \ ]\quad \vec{b} = [\ \ ]\quad \vec{C} = [\ \ ]$ 	۱٫۲۵

موفق باشید