**باسمه تعالی**

**جمهوری اسلامی ایران**

**وزارت آموزش و پرورش**

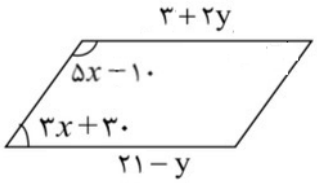
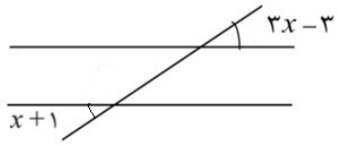
**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج**

**امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۳_۱۴۰۲**

| | | |
|---|---|---|
| **نام و نام خانوادگی:** | **آزمون درس : ریاضی** | **نمره به عدد:** |
| **نام دبیر: سرکار خانم** | **تاریخ آزمون : ۰۶/ ۱۰ /۱۴۰۲** | **نمره به حروف:** |
| **کلاس: هشتم** **شماره صندلی:** | **مدت آزمون : ۹۰دقیقه** | **تعداد صفحات:۲ صفحه** |

| ردیف | تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار آبی در پاسخنامه بنویسید | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.<br>الف) عدد ۳/۱۴ یک عدد گویا است<br>ب) هر عدد طبیعی که اول نباشد ، مرکب است<br>ج)مجموع زوایای داخلی یک هشت ضلعی ۱۰۸۰ درجه است.<br>د)تنها جواب $x$ در معادله $x^{۲} = ۱۶$ برابر ۴ است.<br>ه)دوبردار مساوی دو بردار هم جهت و هم اندازه می باشند. | ۱/۲۵ |
| ۲ | جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.<br>الف) حاصل جمع هر عدد گویا با قرینه اش برابر ..... است<br>ب) کوچکترین عدد طبیعی مرکب ..... می باشد<br>ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن.....(دارد، ندارد)<br>د) حاصل ضرب دوجمله $(۶xy)(x^{۲})$ برابر است با.....<br>ه)قرینه بردار $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ برابر است با..... | ۱/۲۵ |
| ۳ | گزینه درست را انتخاب کنید.<br>۱)حاصل $۲(۳ - ۳ \times ۲) - ۲$ برابر است با<br>الف) ۰ ب)۲ ج)۸ د)-۴<br>۲)در روش غربال ۱تا ۹۰ آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟<br>الف) ۸۹ ب) ۹۰ ج)۴۹ د) ۷۷<br>۳)کدام یک از گزینه های زیر نوعی مستطیل است<br>الف)لوزی ب)مربع ج)ذوزنقه متساوی الساقین د)متوازی الاضلاع<br>۴) اگر عرض مستطیلی برابر ۲ باشد وطول مستطیل یک واحد کمتر از دوبرابر عرض آن است .مساحت مستطیل برابربا ...<br>الف)۳ ب)۱۰ ج)۶ د)۷<br>۵)اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix}, \vec{b} = \begin{bmatrix} ۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ آنگاه حاصل $\vec{a} - \vec{b}$برابر است با...<br>الف)$\begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ب)$\begin{bmatrix} -۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$ ج)$\begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ د)$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۰ \end{bmatrix}$ | ۲/۵ |
| ۴ | مقدار عبارت روبه رو را بیابید<br>$\left(\frac{-۳}{۵} + \frac{۱}{۲۵}\right) \div \frac{۷}{۱۵} =$<br>$-۲ + ۲ \times ۳ \div ۶ - ۷ \times ۳ =$ | ۱<br>۱/۲۵ |
| | ادامه در صفحه دوم | |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | در روش غربال اعداد ۱تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید:<br>الف) دومین عددی که با ۵ خط می خورد،چه عددی است؟<br>ب)عدد ۲۷ چندمین عددی است که خط می خورد ؟ | ۱ |
| ۶ | الف)اندازه هر زاویه خارجی یک نه ضلعی منتظم را بدست آورید.<br><br>ب)شکل مقابل متوازی الاضلاع می باشد.مقادیر x,y را بیابید.<br><br> | ۰/۷۵<br><br><br>۲ |
| ۷ | **دوخط $a\|\|b$ مقدار x را بیابید.**<br><br> | ۱/۲۵ |
| ۸ | الف)عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.<br>$(۳x - ۲)^۲ =$<br><br>ب) مقدار عددی عبارت جبری $b^۲ - ۲ab$ را به ازای $a = -۱, b = -۳$ دست آورید.<br><br>پ)به صورت حاصلضرب دو عبارت جبری بنویسید.(فاکتورگیری)<br>$۳x^۲y - ۶xy =$<br><br>ت)معادله زیر را حل کنید.<br>$\frac{۱}{۲}x - \frac{۱}{۳} = \frac{۵}{۶}x$ | ۱/۷۵<br><br>۱<br><br>۱<br><br>۱ |
| ۹ | الف) اگر بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = ۲\vec{a} - ۳\vec{b}$ را بدست آورید.<br><br>ب)معادله مختصاتی زیر را حل کنید.<br>$\begin{bmatrix} x + ۱ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۱ \\ y-۱ \end{bmatrix}$ | ۱/۵<br><br>۱ |
| ۱۰ | حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.<br> | ۰/۵ |
| | موفق باشید دختران توانمند سلاله | ۲۰ |

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۳_۱۴۰۲

| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | آزمون درس : ریاضی | نمره به عدد: |
| نام دبیر: سرکار خانم | تاریخ آزمون : ۱۰/ ۱۰ /۱۴۰۲ | نمره به حروف: |
| کلاس: هشتم — شماره صندلی: | مدت آزمون : ۹۰دقیقه | تعداد صفحات:۳ صفحه |

| ردیف | تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار آبی در پاسخنامه بنویسید | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.**<br>**الف) عدد ۳/۱۴ یک عدد گویا است** √<br>**ب) هر عدد طبیعی که اول نباشد ، مرکب است** ×<br>**ج)مجموع زوایای داخلی یک هشت ضلعی ۱۰۸۰ درجه است.** √<br>**د)تنها جواب $x$ در معادله $x^{۲}=۱۶$ برابر ۴ است.** ×<br>**ه)دوبردار مساوی دو بردار هم جهت و هم اندازه می باشند.** × | ۱/۲۵ |
| ۲ | **جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.**<br>**الف) حاصل جمع هر عدد گویا با قرینه اش برابر صفر است**<br>**ب) کوچکترین عدد طبیعی مرکب ۴ می باشد**<br>**ج) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد (دارد، ندارد)**<br>**د) حاصل ضرب دوجمله $(۶xy)(x^{۲})$ برابر است با $۶x^{۳}y$**<br>**ه)قرینه بردار $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ برابر است با $\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$** | ۱/۲۵ |
| ۳ | **گزینه درست را انتخاب کنید.**<br>**۱)حاصل $۲-۲(۳-۳\times۲)$ برابر است با**<br>**الف) ۰ ب)۲ ج)۸ د)−۴**<br>**۲)در روش غربال اتا ۹۰ آخرین عددی که خط می خورد کدام است؟**<br>**الف) ۸۹ ب) ۹۰ ج)۴۹ د) ۷۷**<br>**۳)کدام یک از گزینه های زیر نوعی مستطیل است**<br>**الف)لوزی ب)مربع ج)ذوزنقه متساوی الساقین د)متوازی الاضلاع**<br>**۴) اگر عرض مستطیلی برابر ۲ باشد وطول مستطیل یک واحد کمتر از دوبرابر عرض آن است .مساحت مستطیل برابربا ...**<br>**الف)۳ ب)۱۰ ج)۶ د)۷**<br>**۵)اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix},\vec{b}=\begin{bmatrix}۱\\-۱\end{bmatrix}$ آنگاه حاصل $\vec{a}-\vec{b}$ برابر است با...**<br>**الف)$\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ ب)$\begin{bmatrix}-۳\\۰\end{bmatrix}$ ج)$\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ د)$\begin{bmatrix}۱\\۰\end{bmatrix}$** | ۲/۵ |
| | **ادامه در صفحه دوم** | |

www-karnoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۴ | مقدار عبارت روبه رو را بیابید<br>$\left(\frac{-۳}{۵}+\frac{۱}{۲۵}\right)\div\frac{۷}{۱۵}=\frac{-۱۴}{۱۵}\div\frac{۷}{۱۵}=\frac{-۱۴}{۱۵}\times\frac{۱۵}{۷}=-۲$<br>$\left(\frac{-۳}{۵}+\frac{۱}{۲۵}\right)=\frac{-۱۵+۱}{۲۵}=\frac{-۱۴}{۲۵}$<br>$-۲+۲\times۳\div۶-۷\times۳=-۲+۱-۲۱=-۲۲$<br>$\quad\quad\quad

| | | |
|---|---|---|
| ۹ | **الف) اگر بردار** $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$ **و** $\vec{b}=\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}$ **باشد. مختصات بردار** $\vec{c}=۲\vec{a}-۳\vec{b}$ **را بدست آورید.**<br>$\vec{c}=۲\vec{a}-۳\vec{b}=۲\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}-۳\begin{bmatrix}-۱\\۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۴\\-۶\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\-۶\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۷\\-۱۲\end{bmatrix}$<br>**ب)معادله مختصاتی زیر را حل کنید.**<br>$\begin{bmatrix}x+۱\\۵\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۱\\y-۱\end{bmatrix}$<br>$x+۱=-۱\rightarrow x=-۱-۱=-۲$<br>$y-۱=۵\rightarrow y=۵+۱=۶$ | ۱/۵<br>۱ |
| ۱۰ | **حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.**<br> | ۰/۵ |
| | **موفق باشید دختران توانمند سلاله** | ۲۰ |