نـــــام : .....

نام خانوادگی: .....

پایه تحصیلی: هشتم

نوبت آزمون: اول

عنوان درس: ریاضی هشتم

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پروش استان گلستان

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان .....

نام آموزشگاه .....

پیوند

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

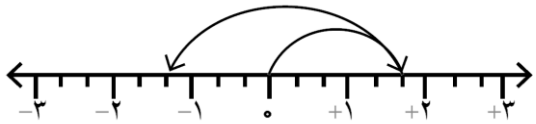
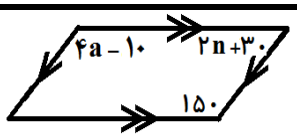
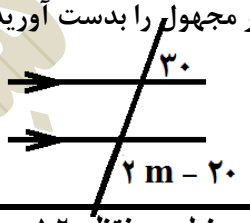
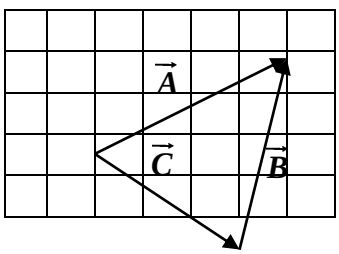
زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۲

تعداد سوال: ۱۲

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۲

| ردیف | متن سوال | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ✓ و ✗ تعیین کنید.<br>**الف هر عدد طبیعی و صحیح یک عدد گویاست.** ☐<br>**ب) اگر $a$ عددی اول باشد تمام مضرب‌های آن اول است.** ☐<br>**پ) مستطیل متوازی‌الاضلاع است که یک زاویه نود درجه دارد.** ☐<br>**ت) جمع دو برادار قرینه برابر، بردار واحد است.** ☐<br>**ث) تساوی $-(x+y)=-x-y$ همواره برقرار است** ☐<br>**ج) ٦ ضلعی منتظم فقط ۲ محور تقارن دارد** ☐ | ۱,۵ |
| ۲ | جاهای خالی را با نوشتن عدد یا کلمه مناسب پر کنید.<br>**الف) هر عدد کسری به صورت $\frac{a}{b}$ که در آن $a,b$ اعداد صحیح هستند و $b\neq 0$ باشد، عدد ..... می‌نامیم.**<br>**ب) ک.م .م عدد ۹٤ و ۹۵ برابر است با: ..... .**<br>**پ) در هر مثلث، اندازه هر .....برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن است.**<br>**ت) نمایش جبری مساحت مربعی به ضلع $a$ ،برابر ..... است.**<br>**ج) حاصل $\begin{bmatrix}-1\\2\end{bmatrix}+3\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}$ برابر با $\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ است.** | ۱,۲۵ |
| ۳ | در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>**الف) تنها عدد گویا که معکوس ندارد برابر است با:**<br>**۱) صفر ○ ۲) ۱- ○ ۳) ۱ ○ ٤) مشخص نیست ○**<br>**ب) در روش الگوریتم غربال برای تشخیص اعداد اول کوچک‌تر از ۱۰۰، بعد ازخط خوردن مضرب‌های عدد ۳ اولین عددی که خط می‌خورد ، کدام است ؟**<br>**۱) ۱۵ ○ ۲) ۲۰ ○ ۳) ۲۵ ○ ٤) ۳۰ ○**<br>**ج) اگر $\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\y\end{bmatrix}$ آنگاه مقادیر $x$ و $y$ کدام هستند؟**<br>**۱) $x=-4,y=+6$ ○ ۲) $x=4,y=-6$ ○ ۳) $x=4,y=6$ ○ ٤) $x=-4,y=-6$ ○** | ۰,۷۵ |
| ٤ | **حاصل جمع دو عدد اول، ۳۱۹ می باشد.با نوشتن راه حل،آن دو عدد را پیدا کنید.(مختصرا توضیح دهید)** | ۱ |

| | | |
|---|---|---|
| ۵ | الف) با توجه به محور زیر یک جمع بنویسید.<br><br>( ) + ( ) = ( )<br>ب) حاصل هر عبارت را بدست آورید.<br>$-4\frac{1}{5}+\frac{1}{4}=$<br>$2\times(-3-5)=$<br>$-4\div4-4\times3=$<br>$\frac{-5}{6}\div\left(\frac{-2}{12}+\frac{3}{4}\right)=$ | ۱<br>۲ |
| ٦ | الف)عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب ؟ ( با راه حل کامل ) | ۱ |
| | ب) ب.م.م جفت اعداد را بنویسید<br>( ۷۰ ، ۱۰۵ ) | ۰,۷۵ |
| | ج) الف) اعداد اول بین ٦۸ تا ۷۵ را به روش الگوریتم غربال پیدا کنید. و بنویسید. | ۰,۷۵ |
| ۷ | مقادیر مجهول را بدست آورید.(m,a,n)<br><br><br><br> | ۱,۷۵ |
| ۸ | یک n- ضلعی منتظم ۱۲ محور تقارن دارد. با نوشتن فرمول:<br>الف: اندازه هر زاویه داخلی آنرا حساب کنید.<br>ب: اندازه هر زاویه خارجی آنرا حساب کنید. | ۱ |
| ۹ | الف) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.<br>$(a+۱)^{۲}$<br>ب) مقدار عددی عبارت بالا به ازای $a=-1$ را به دست آورید.<br>پ) عبارت جبري مقابل را به حاصل ضرب دو عبارت جبري تبديل كنيد (فاكتور) $۸x^{۳}y^{۲}-٤x^{۲}y$ | ۲,۲۵ |
| ۱۰ | عرض مستطیلی ۵ سانتیمتر و محیط آن ۲٤ سانتیمتر است. طول مستطیل چقدر است؟ | ۱ |
| ۱۱ | معادله‌های زیر را حل کنید.<br>$۳(x-۲)=۲x-٤$<br>$2x-\frac{2}{3}=5x+3$ | ۲ |
| ۱۲ | الف) برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.<br><br><br>ب) معادلهٔ مختصاتی رو به‌رو را حل کنید.<br>$۴\vec{x}=\begin{bmatrix}۱۲\\-۸\end{bmatrix}$ | ۱,۵<br>۰,۵ |