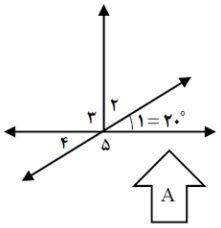
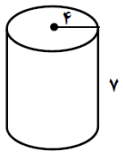
| | | |
|---|---|---|
| **اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان**<br>**مدیریت اداره آموزش وپرورش ناحیه یک شهرستان سنندج**<br>**نام آموزشگاه: نمونه دولتی شهید نامدار مرادی۱** | محل مهر آموزشگاه | نام درس: ریاضی |
| نام و نام خانوادگی: | | پایه: هفتم |
| زمان امتحان: ۷۰ دقیقه | | ساعت شروع: |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ | | تعداد صفحه: ۳ |
| | | شماره صفحه: ۱ |
| | | تعداد سوال: ۱۴ |

| ردیف | سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | جملات صحیح را با علامت ✓ و جملات غلط را با علامت ✗ مشخص کنید. هر مورد ۰/۲۵ نمره<br>الف. حاصل جمع یک عدد منفی با یک عدد منفی دیگر، همواره عددی مثبت است. ✗<br>ب. محیط یک مربع به ضلع $a$ برابر با $۴a$ است. ✓<br>ج. به چندضلعی‌هایی که دست‌کم یک زاویهٔ بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چندضلعی محدب می‌گویند. ✗<br>د. در موضوع‌هایی که تغییرها اهمیّت دارد، از نمودار خطّ شکسته استفاده می‌کنیم. ✓ | ۱ |
| ۲ | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. هر مورد ۰/۲۵ نمره<br>الف. مجذور عدد ۷ چند است؟ ۴۹<br>ب. قرینهٔ جهت شمال غربی چه جهتی است؟ جنوب شرقی<br>ج. یک تاس را می‌اندازیم، احتمال اینکه عددی بزرگتر از ۴ ظاهر شود چه‌قدر است؟ دو ششم یا یک سوم<br>د. با چرخاندن یک مستطیل حول یک ضلع آن چه حجمی به وجود می‌آید؟ استوانه | ۱ |
| ۳ | جاهای خالی زیر را با عبارات، کلمات یا عددهای مناسب کامل کنید. هر مورد ۰/۲۵ نمره<br>الف. اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آنها، .....صفر..... است.<br>ب. اگر عددی منفی باشد، توان دوم آن همیشه .....مثبت..... است.<br>ج. انتظار داریم در ۲۴ بار پرتاب یک سکه .....۱۲..... بار، سکه رو بیاید.<br>د. اگر برداری موازی محور طول‌ها باشد، .....عرض..... آن برابر با صفر است. (طول – عرض) | ۱ |
| ۴ | در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. هر مورد ۰/۲۵ نمره<br>❖ کدام‌یک از شکل‌های زیر منشوری نیست؟ الف<br><br>الف. ب. ج. د.<br>❖ کدام‌یک از اعداد زیر اول است؟ د<br>الف. ۱۴ ب. ۱ ج. ۳۵ د. ۲۳<br>❖ کدام عبارت با جمله $۴ab$ متشابه نیست؟ د<br>الف. $۳ab$ ب. $۲ab$ ج. $-۷ab$ د. $۴ac$<br>❖ حاصل عبارت $-۷۳-(-۷۳)$ برابر است با: ج<br>الف. ۱ ب. -۱۴۶ ج) ۰ د. ۱۴۶ | ۱ |

ادامه سوالات در صفحه ۲

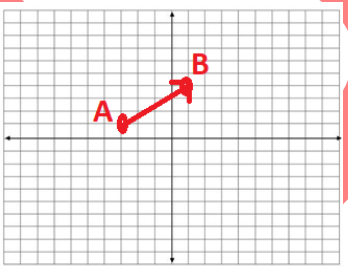
| | | |
|---|---|---|
| ۵ | حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. $\left((-۱۴)\div(+۷)\right)\times(-۳)=$ $\boxed{-۲\times(-۳)=+۶}$ | ۱ |
| ۶ | الف. عبارت جبری زیر را ساده نمایید. **یک نمره**<br>$۴x-۶y+۱-۳x+۲y+۷=\boxed{x-۴y+۸}$<br>ب. معادله روبه‌رو را حل کنید. **یک نمره**<br>$۷x-۲=۱۹\boxed{\Rightarrow ۷x=۲۱\Rightarrow x=۳}$ | ۲ |
| ۷ | الف. در شکل روبه‌رو اندازه زاویه‌های خواسته شده را به‌دست آورید.<br>ب. در شکل زیر نوع تبدیل‌های انجام شده را بنویسید.<br><br>$\hat{۱}$ = ۷۰ درجه $\hat{۲}$ = ۹۰ درجه $\hat{۳}$ = ۲۰ درجه $\hat{۴}$ = ۱۶۰ درجه $\hat{۵}$<br>هر مورد ۰/۲۵ نمره<br><br> | ۱/۵ |
| ۸ | الف. با تجزیه دو عدد ۴۲ و ۳۰ ب.م.م و ک.م.م آنها را پیدا کنید (راه‌حل به طور کامل نوشته شود). **نوشتن هر مورد ۰/۲۵ نمره**<br>$(۳۰و۴۲)=۲\times۳$ $[۴۲و۳۰]=۷\times۳\times۵\times۲$ $۳۰=۲\times۳\times۵$ $۴۲=۲\times۳\times۷$<br>ب. عبارات‌های زیر را به‌صورت ذهنی محاسبه کنید. **هر مورد ۰/۲۵ نمره**<br>$[۷,۵]=\boxed{۳۵}$ $[۱۲,۶]=\boxed{۱۲}$ $(۲,۵)=\boxed{۱}$ | ۱/۷۵ |
| ۹ | ابتدا مساحت قاعده و سپس حجم جسم روبه‌رو را به‌دست آورید (برای سادگی در محاسبات عدد پی را ۳ در نظر بگیرید). **هر مورد ۰/۵ نمره**<br><br><br>$\boxed{S=۳\times۴^{۲}=۴۸\Rightarrow V=۴۸\times۷=۳۳۶}$<br>ب. مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید. **محاسبه مساحت ۱ نمره**<br><br>$\boxed{S=۶\times۲\times۵=۶۰}$ | ۲ |
| ۱۰ | الف. حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید. **۰/۵ نمره**<br>$۳^{۲}-۱^{۳}+\sqrt{۲۵}=\boxed{۹-۱+۵=۹}$<br>ب. حاصل عبارت زیر را به‌صورت عددی توان‌دار بنویسید. **۰/۵ نمره**<br>$۴^{۲}\times۴^{۳}\times۷^{۵}=\boxed{۴^{۵}\times۷^{۵}=۲۸^{۵}}$<br>ج. با کشیدن جدول مناسب جذر تقریبی عدد ۲۸ را به‌دست آورید. **یک نمره** | ۲ |

| عدد | ۵ | ۵/۱ | ۵/۲ | ۵/۳ | ۵/۴ |
|---|---|---|---|---|---|
| مجذور | ۲۵ | ۲۶/۰۱ | ۲۷/۰۴ | ۲۸/۰۹ | ۲۹/۱۶ |

ادامه سوالات در صفحه ۳

www.kaboon-ir

| | | |
|---|---|---|
| **اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان**<br>**مدیریت اداره آموزش وپرورش ناحیه یک شهرستان سنندج**<br>**نام آموزشگاه: نمونه دولتی شهید نامدار مرادی۱** | محل مهر آموزشگاه | نام درس: ریاضی |
| نام و نام خانوادگی: | | پایه: هفتم |
| زمان امتحان: ۷۰ دقیقه | | ساعت شروع: |
| تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ | | تعداد صفحه: ۳ |
| | | شماره صفحه: ۳ |
| | | تعداد سوال: ۱۴ |

| ردیف | سؤالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱۱ | الف. نقاط **A** و **B** را در دستگاه مختصات روبه‌رو مشخص کنید. $A=\begin{bmatrix}-۳\\۱\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}۱\\۴\end{bmatrix}$<br>ب. بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید. ج. مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۴\\۳\end{bmatrix}$ هر مورد ۰/۵ نمره<br> | ۲ |
| ۱۲ | جدول زیر میانگین دمای هوای یک شهر را در شش ماه اول نشان می‌دهد. نمودار میله‌ای آن‌را رسم کنید. رسم هر میله ۰/۲۵ نمره<br>فروردین ۱۷<br>اردیبهشت ۲۰<br>خرداد ۲۴<br>تیر ۲۶<br>مرداد ۳۰<br>شهریور ۲۸ | ۱/۵ |
| ۱۳ | یک تاس را پرتاب می‌کنیم، احتمال رخ دادن حالت‌های زیر را بنویسید. محاسبه هر مورد ۰/۷۵ نمره<br>الف) احتمال اینکه عدد زوج باشد. یک دوم<br>ب) احتمال اینکه عد اول بیاید. یک دوم | ۱/۵ |
| ۱۴ | در کیسه‌ای حاوی ۱۰ مهره که ۳ تای آن‌ها سبز است، مهره‌ای به‌صورت تصادفی خارج می‌کنیم، احتمال اینکه مهره سبز نباشد چقدر است؟ محاسبه جواب ۰/۷۵ نمره | ۰/۷۵ |