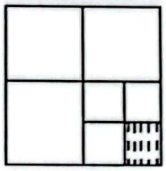
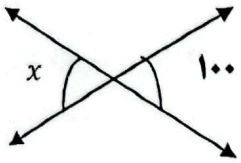
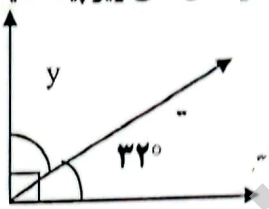
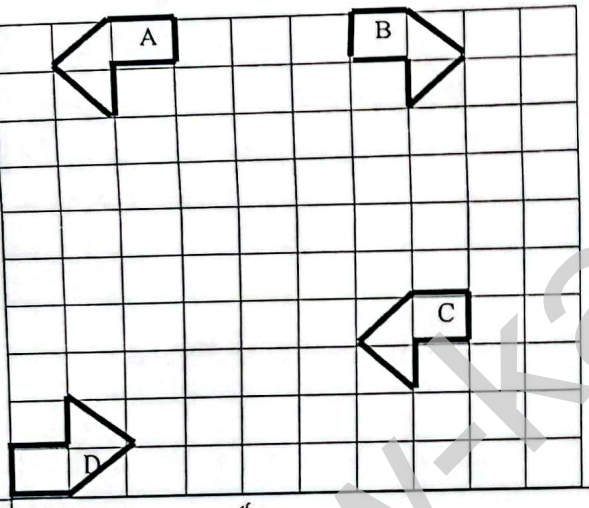
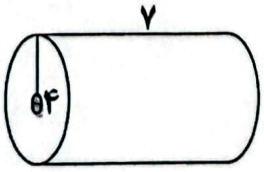
| | | | |
|---|---|---|---|
| عنوان امتحان درس: ریاضی | بسمه تعالی | نام آموزشگاه: شهید گلاویژ محمدی | پایه: هفتم |
| نام و نام خانوادگی: | مقام معظم رهبری<br>سال ۱۴۰۲ «سال مهار تورم، رشد تولید» | تاریخ امتحان: ۰۲/۰۳/۱۳ | مدت امتحان: ۷۵ دقیقه |
| نمره به عدد و حروف: | وزارت آموزش و پرورش<br>اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی<br>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان مهاباد | نوبت امتحانی: دوم | تعداد صفحه: ۴ |

| ردیف | مقام معظم رهبری: "امام خمینی حقیقت همیشه زنده است" | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.<br>الف) قرینه قرینه ی هر عدد برابر است با خود آن عدد ☐ ص ☐ غ<br>ب) کوچک ترین شمارنده ی هر عدد یک است. ☐ ص ☐ غ<br>ج) دو بردار وقتی با هم برابرند که هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت هم باشند. ☐ ص ☐ غ<br>د) به توان دوم یک عدد مکعب آن عدد گفته می شود. ☐ ص ☐ غ | ۱ |
| ۲ | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.<br>الف) مقدار عددی عبارت $5a-$ به ازای $a=-2$ می شود ..... (۱۰ و ۷-)<br>ب) حاصل $7^2$ می شود ..... (۱۴ و ۴۹)<br>ج) نمودار ..... برای نمایش تغییرها کاربرد دارد. (خط شکسته - دایره ای)<br>د) $\sqrt{25}$ برابر است با ..... (۵، ۱۰) | ۱ |
| ۳ | گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br><br>الف) چه کسری از شکل روبرو هاشور خورده است؟<br>۱) ☐ $\frac{1}{16}$ ۲) ☐ $\frac{1}{2}$ ۳) ☐ $\frac{1}{8}$ ۴) ☐ $\frac{1}{4}$<br>ب) حاصل $(-5)\times(3+-2)$ کدام گزینه است؟<br>۱) ☐ $+5$ ۲) ☐ $-5$ ۳) ☐ ۲۵ ۴) ☐ $-25$<br>ج) ریشه دوم عدد ۴۹ کدام گزینه است؟<br>۱) ☐ ۷ ۲) ☐ $-7$ ۳) ☐ گزینه ۱ و ۲ ۴) ☐ هیچکدام<br>د) احتمال اینکه سکه پشت بیاید چقدر است؟<br>۱) ☐ $\frac{1}{4}$ ۲) ☐ $\frac{1}{5}$ ۳) ☐ $\frac{1}{6}$ ۴) ☐ $\frac{1}{2}$ | ۱ |
| ۴ | دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۱۲ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد. جدول را کامل کنید.<br>اولین عدد \| دومین عدد \| حاصل جمع | ۰/۷۵ |
| ۵ | حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.<br>$10-(-20)=$<br>$(+21)\div(-3)=$ | ۰/۵ |

www.kanoon.ir

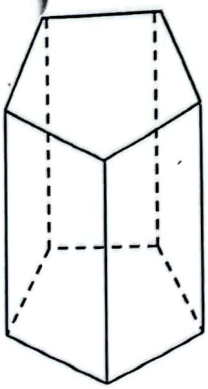
CamScanner

| | | |
|---|---|---|
| ۶ | عبارت جبری زیر را ساده کنید. | |
| | $۲a - ۷ - (۴a + ۸) =$ | |
| ۷ | معادله روبرو را حل کنید. | ۱ |
| | $۳a + ۵ = ۱۴$ | |
| ۸ | اندازه زاویه های $x$ و $y$ را در شکل های زیر پیدا کنید. | ۱ |
| |   $\hat{x} =$ .....   $\hat{y} =$ ..... | |
| ۹ | با توجه به شکل روبرو : | ۰/۵ |
| | الف) در شکل A به B چه تبدیلی انجام شده است؟ | |
| | ب) کدام شکل انتقال یافته شکل A است؟ | |
| |   | |
| ۱۰ | تمام شمارنده های عدد ۱۵ را بنویسید. | ۱ |
| | = شمارنده های ۱۵ | |
| ۱۱ | با تجزیه عددها به شمارنده های اول ب.م.م و ک.م.م دو عدد را پیدا کنید. | |
| | = (۱۸ و ۱۲) ب.م.م | ۰/۵ |
| | = [۱۸ و ۱۲] ک.م.م | ۰/۵ |
| ۱۲ | ابتدا مساحت قاعده (دایره) و سپس حجم استوانه را بدست آورید. (فرمول) | ۱ |
| | $r = ۴$ و $\pi = ۳$   | |

www.kanoon.ir

CamScanner

۱۳ با توجه به شکل منشور پنج پهلو روبرو جاهای خالی را کامل کنید. (۱)



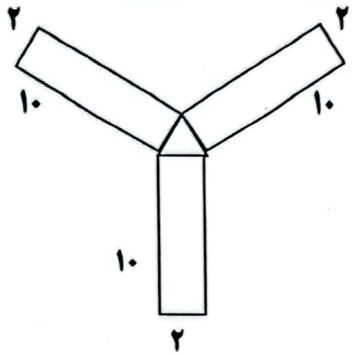
تعداد وجه های جانبی =

تعداد رأس ها=

تعداد یال ها=

تعداد قاعده ها=

۱۴ شکل مقابل گسترده یک منشور را نشان می دهد. (۱)




مساحت جانبی منشور را پیدا کنید. (فرمول)

۱۵ حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید.

۰/۵ $\left(\frac{۲}{۳}\right)^{۴} \times \left(\frac{۲}{۳}\right)^{۲} =$

۰/۵ $۵^{۲} \times ۴^{۲} =$

۱۶ الف) $\sqrt{۲۸}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد: ..... $< \sqrt{۲۸} <$ ..... (۰/۵)

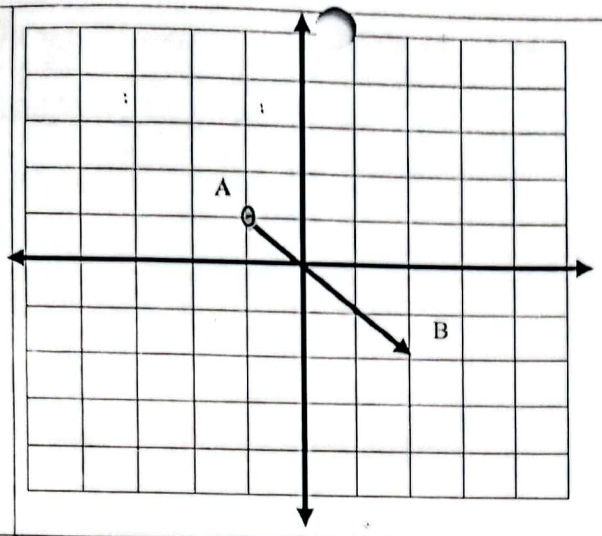
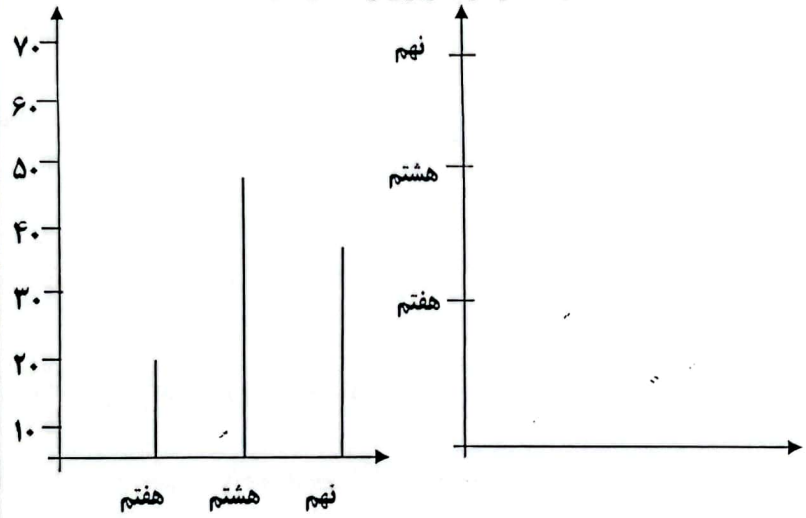
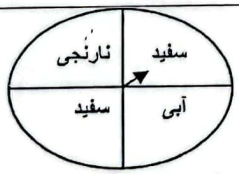
ب) با توجه به جدول زیر مقدار تقریبی $\sqrt{۲۸}$ را بدست آورید. $\sqrt{۲۸} \cong$ (۰/۲۵)

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

۱۷ اگر شخصی از نقطه A ، ۲ واحد به سمت غرب و ۳ واحد به سمت جنوب برود، با چه حرکتی دوباره به نقطه ی A برمی گردد؟ (۰/۵)

www-kanoon-ir

CamScanner

| | | |
|---|---|---|
| ۱۸ | با توجه به دستگاه مختصات مقابل:<br>الف) مختصات نقطه ی A : $A = [\quad]$<br>ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ : $\overrightarrow{AB} = [\quad]$<br><br> | ۱ |
| ۱۹ | مختصات مورد نظر را بدست آورید.<br>$\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۵\\۴\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$ | ۱ |
| ۲۰ | با توجه به نمودار میله ای مربوط به تعداد دانش آموزان یک مدرسه نمودار تصویری را کامل کنید.<br>(☺ نشان دهنده ی ۱۰ نفر است)<br><br> | ۱/۵ |
| ۲۱ | تاسی را می اندازیم:<br>الف) همه حالتهای ممکن را بنویسید.<br>ب) احتمال اینکه تاس عدد زوج بیاید را بدست آورید. (فرمول) | ۱ |
| ۲۲ | عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم:<br><br><br>الف) احتمال آبی:<br>ب) اگر ۴۰۰ بار عقربه را بچرخانیم، انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی رنگ آبی قرار بگیرد؟ | ۱ |
| | شاد و سربلند باشید | ۲۰ |