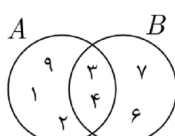




۱	<p>عبارات درست و نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت «سه شاعر معروف کردستان» یک مجموعه را مشخص می کند.</p> <p>(ب) در هر مربع ضلع‌ها با هم برابرند.</p> <p>در چهارضلعی ABCD ضلع‌ها برابر نیستند. <math>\Leftrightarrow</math> چهارضلعی ABCD مربع نیست.</p> <p>(ج) نقطه‌ی <math>\begin{bmatrix} ۲ \\ ۴ \end{bmatrix}</math> روی خط <math>y = \frac{1}{۴}x + ۲</math> قرار دارد.</p> <p>(د) وجه‌های جانبی هرم به شکل مثلث است.</p>	۱
۱	<p>در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) اگر در مجموعه‌ای عضو وجود نداشته باشد، آن را مجموعه‌ی ..... می نامیم.</p> <p>(ب) مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث ..... درجه است.</p> <p>(ج) در تساوی <math>۵^x \times ۵^{-۲} = ۵^y</math> مقدار x برابر است با: .....</p> <p>(د) از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع قائم آن یک ..... به وجود می آید.</p>	۲
۲	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام یک از مجموعه‌های زیر با مجموعه‌ی <math>A = \{x   x \in Z, -۲ &lt; x \leq 1\}</math> برابر است؟</p> <p>(۱) <math>\{-۲, -۱, ۰, ۱\}</math> (۲) <math>\{-۱, ۰, ۱\}</math> (۳) <math>\{-۱, ۰\}</math> (۴) <math>\{-۲, -۱, ۰\}</math></p> <p>(ب) حاصل عبارت مقابل کدام است؟</p> <p>(۱) <math>-۱۱</math> (۲) <math>۲۱</math> (۳) <math>-۲۱</math> (۴) <math>۱۱</math></p> <p>(ج) معادله‌ی خطی که شیب آن ۲ باشد و از نقطه‌ی <math>\begin{bmatrix} ۰ \\ -۵ \end{bmatrix}</math> بگذرد، کدام است؟</p> <p>(۱) <math>y = ۲x - ۵</math> (۲) <math>۲x - ۵y = ۰</math> (۳) <math>y = -۵x + ۲</math> (۴) <math>۲y = ۵x</math></p> <p>(د) کدام یک از عبارتهای زیر گویا است؟ (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است).</p> <p>(۱) <math>\frac{ m+n }{n}</math> (۲) <math>\frac{mn+m^2}{۵-n}</math> (۳) <math>\frac{۳\sqrt{m}}{m+n}</math> (۴) <math>\frac{۵+mn^2}{\sqrt{lm}}</math></p>	۳
۱	<p>جواب هر یک از عبارات سمت راست در یک عبارت در سمت چپ وجود دارد، آنها را مشخص کنید. (دو مورد از جواب‌ها اضافی است).</p> <p>(الف) حاصل عبارت <math>۵^{-۲}</math> برابر است با:</p> <p>(ب) عرض از مبدأ خط <math>۳x + y = ۶</math> برابر است با:</p> <p>(ج) حاصل عبارت <math>\frac{۲y+۳}{۳+۲y}</math> (با فرض مخرج مخالف صفر) برابر است با:</p> <p>(د) درجه‌ی یک جمله‌ای <math>۵a^۲ \times b^۲</math> نسبت به متغیر a برابر است با:</p> <p>۱ ○ ۲ ○ <math>\frac{۱}{۲۵}</math> ○ ۶ ○ -۲۵ ○ ۴ ○</p>	۴
۰/۵	<p>با توجه به نمودار ون مقابل، عضوهای مجموعه‌های زیر را بنویسید.</p> <p><math>A \cap B =</math></p> <p><math>B - A =</math></p> 	۵



۰/۷۵	$3x^2 + 8x - 5 \mid x + 2$	تقسیم مقابل را انجام دهید. ( $x \neq -2$ )	۱۶
۰/۷۵		حجم مخروطی را حساب کنید که شعاع قاعده‌ی آن ۵ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۹ سانتی‌متر باشد.	۱۷
۰/۵		الف) گسترده‌ی مکعب مقابل را رسم کنید.	۱۸
۰/۷۵		ب) مساحت یک کره جغرافیایی به شعاع ۱۰ سانتی‌متر را حساب کنید. (با نوشتن فرمول)	
۲۰	مجموع		