
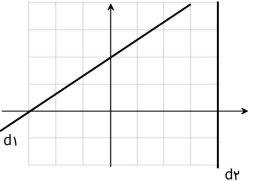
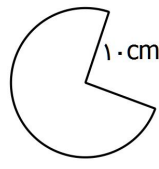


۰/۴۵	کدام یک از عبارت‌های زیر، یک مجموعه را مشخص می‌کند؟ الف) سه عدد زوج متوالی (ب) سه شهر زیبای ایران (ج) اعداد صحیح منفی بزرگ‌تر از -۱ (د) چهار عدد کوچک	۱
۱	با توجه به نمودار «ون» مقابل: الف) در جاهای خالی علامت مناسب بگذارید. -۲ $\square$ B ، {۱, ۳} $\square$ C ب) مجموعه‌های زیر را با اعضایشان مشخص کنید. $A \cap B =$ ، $B - C =$	۲
۰/۷۵	تاسی را می‌اندازیم، چقدر احتمال دارد عدد «رو شده» اول باشد؟	۳
۰/۷۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: الف) عدد $\frac{7}{18}$ بین $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ قرار دارد. ب) نمایش اعشاری $\frac{7}{6}$ به صورت $1/\overline{۱۶}$ می‌باشد. ج) عدد $۰/۲۰۲۰۰۲۰۰۰۲۰۰۰۲ \dots$ یک عدد گویاست.	۴
۰/۷۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{(۲-\sqrt{۵})^۲} - \sqrt{۵} =$	۵
۱/۵	در شکل مقابل خط d موازی BC رسم شده است. ثابت کنید مجموع زاویه‌های داخلی مثلث ABC برابر $۱۸۰$ درجه است.	۶
۰/۵	شکل زیر را با دستگاه کپی کوچک کرده‌ایم. عدد روی دستگاه $۵\%$ را نشان می‌دهد. اندازه‌ی ضلع و زاویه‌ی خواسته شده را بنویسید. 	۷
۰/۷۵	هر یک از عبارت‌های ردیف بالا را به عبارت مناسب در ردیف پایین وصل کنید. $xy^{-۳}$ ، $\frac{x^{-۳}}{y}$ ، $(xy)^{-۳}$ $\frac{x}{y^۳}$ ، $\frac{۱}{x^۳y^۳}$ ، $\frac{۱}{x^۳y}$	۸
۰/۵	نماد علمی هر یک از عددهای مقابل را بنویسید. $۰/۰۰۰۰۰۰۰۳۵ =$ ، $۴۸۹۰۰۰ =$	۹
۰/۵ ۰/۷۵	الف) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{۳\sqrt{۵}}{\sqrt{۲}}$ ب) حاصل عبارت مقابل را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $۲\sqrt[۳]{۱۶} - ۵\sqrt[۳]{۵۴} =$	۱۰

I I I	<p>الف) حاصل هر یک را با استفاده از اتحادها به دست آورید.</p> <p>۱) <math>(\frac{2}{\epsilon})^2 + 2(\frac{2}{\epsilon})(\frac{3}{\epsilon}) + (\frac{3}{\epsilon})^2 =</math></p> <p>۲) <math>298 \times 302 =</math></p> <p>ب) تجزیه کنید:</p> <p>۱) <math>\epsilon x^2 - (7 - 3y)^2 =</math></p> <p>۲) <math>x^2 - 6x + 8 =</math></p> <p>ج) نامعادله‌ی مقابل را حل کرده و سپس مجموعه جواب آنرا روی محور اعداد نمایش دهید:</p> $\frac{x}{3} - \frac{1}{2} < \frac{x-1}{6}$	II
.۵	<p>کامل کنید.</p> <p>الف) اندازه‌ی ضلع مربع با مساحت آن رابطه‌ی خطی ..... (دارد- ندارد)</p> <p>ب) نقطه‌ی <math>\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}</math> روی خط <math>x - 2y = -3</math> قرار ..... (دارد- ندارد)</p>	II
.۷۵	<p>معادله‌ی خط‌های رسم شده را بنویسید.</p> 	III
I	<p>معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط <math>5x - 4y = 8</math> موازی باشد و از نقطه‌ی <math>A = \begin{bmatrix} 8 \\ 2 \end{bmatrix}</math> بگذرد.</p>	IV
.۷۵	<p>دستگاه مقابل را به روش جایگزینی حل کنید.</p> $\begin{cases} 2x - 3y = -5 \\ y = x + 1 \end{cases}$	V
۲	<p>حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) <math>\frac{3}{x} - \frac{\epsilon}{2x} + \frac{5}{6x} =</math></p> <p>ب) <math>\frac{x + \epsilon}{3x^2 - 12x} \div \frac{x^2 + 8x + 16}{x^2 - \epsilon x} =</math></p>	VI
I	<p>مقدار m را طوری تعیین کنید که عبارت <math>x^2 - 7x + 3 + m</math> بر <math>x - 2</math> بخش پذیر باشد.</p>	VII
1/5 1/5	<p>الف) حجم و مساحت کره‌ای به قطر 10 cm را محاسبه کنید.</p> <p>ب) با قسمتی از دایره‌ای به شعاع 10 cm مخروطی به قطر 12 cm ساخته‌ایم. حجم این مخروط را بدست آورید.</p> 	VIII
۲۰	مجموع	