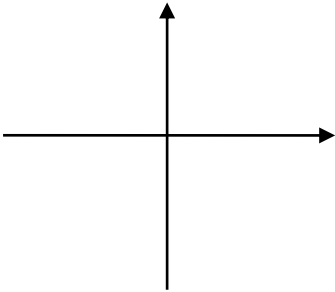
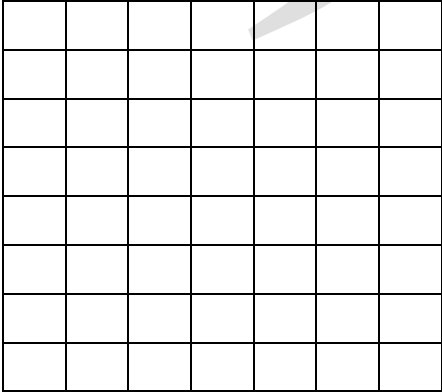


ردیف	« نوشتن راه حل الزامی است »	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مکعب عدد <math>(\frac{-3}{2})</math> برابر است با <math>\frac{-27}{2}</math>.</p> <p>ب) مقطع استوانه از دید بالا یک دایره است.</p> <p>ج) بردار <math>\overline{AB}</math> با بردار <math>\overline{BA}</math> مساوی است.</p> <p>د) اگر تاسی را ۱۰۰ بار پرتاب کنیم و هر بار عدد ۶ بیاید بار ۱۰۱ هم حتما ۶ خواهد آمد.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) دو بردار را قرینه می گویند، هر گاه هم راستا، هم اندازه و ..... باشند.</p> <p>ب) اگر عددی صفر نباشد، توان دوم آن همیشه .... است.</p> <p>ج) یک منشور ۵ پهلو دارای ..... یال است.</p> <p>د) احتمال وقوع هر پیشامدی بین .... و .... است.</p>	۱
۳	<p>می خواهیم اطراف منبعی به شکل استوانه به شعاع ۲ متر و ارتفاع ۵ متر را رنگ کنیم. به چند مترمربع رنگ نیاز داریم؟</p> <p>(<math>\pi = 3</math>)</p>	۱/۵
۴	<p>اندازه ضلع مکعبی ۸ سانتی متر است. مساحت کل این مکعب را حساب کنید. (نوشتن فرمول و راه حل الزامی است)</p>	۱/۵
۵	<p>شکل گسترده یک استوانه را رسم کنید .</p>	۱
۶	<p>الف) حاصل هر قسمت را به صورت عددی توان دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>5^4 \times 15^6 \times 3^4 =</math></p> <p>ب) <math>(-4) \times (-4)^5 =</math></p> <p>ج) <math>(\frac{1}{3})^5 \div 3^5 =</math></p> <p>د) <math>9^6 \times 18^{10} \times 2^6 =</math></p> <p>ب) حاصل را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>9^2 - 4^3 =</math></p> <p>ب) <math>3^2 - 2^2 + 1^2 - 0^{100} =</math></p>	۳

۲	جذر تقریبی $\sqrt{13}$ را به دست آورید. (رسم جدول الزامی می باشد)	۷
۲	<p>الف) بردار <math>\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}</math> را با ابتدای <math>\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}</math> رسم کنید.</p> <p>ب) متناظر با این بردار یک جمع بنویسید.</p> 	۸
۱	نقطه $A = \begin{bmatrix} 2K + 6 \\ K - 4 \end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد، مقدار $K$ چند است؟	۹
۱	اگر مختصات دو نقطه $M = \begin{bmatrix} a+2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $N = \begin{bmatrix} 4 \\ b+3 \end{bmatrix}$ با هم مساوی باشند، $a, b$ را به دست آورید.	۱۰
۱	<p>مقادیر <math>x</math> و <math>y</math> را بیابید.</p> <p>الف) <math>\begin{bmatrix} -4 \\ x+1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix}</math></p> <p>ب) <math>\begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix}</math></p>	۱۱
۲	<p>رباتی روی نقطه <math>A</math> قرار دارد. ابتدا ۳ واحد به سمت بالا، سپس ۳ واحد به سمت راست، سپس ۲ واحد به سمت پایین حرکت میکند. اگر نقطه نهایی را <math>B</math> بنامیم، بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را رسم کنید.</p> 	۱۲