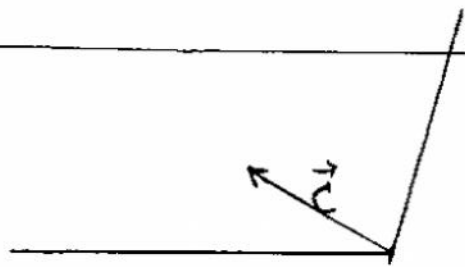
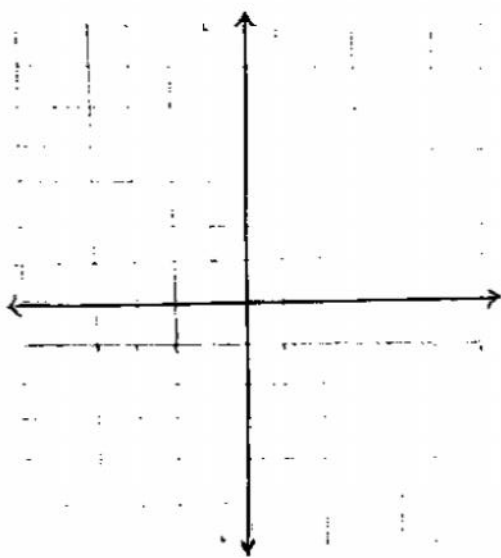


۷۵٪	۲	برای این مسئله معادله بنویسید و معادله را حل کنید. مجموع دو عدد صحیح متوالی فرد برابر ۴۰ است آن دو عدد کدام است؟
۱	۱	در تساوی مقابل مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2x-1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 5-y \end{bmatrix}$
۱۵٪	۴	اگر بردارهای $\vec{a} = \vec{i} + 3\vec{j}$ و $\vec{b} = -2\vec{a} + \vec{j}$ باشند، مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b}$ را بدست آورید.
۱۵٪	۱۰	حاصل عبارتی زیر را بدست آورید. $-6 + 2 - 3 \times (27 - 5) + 12 =$ ب) $1 - 1 \left[1 - (1 - 9 \div 3 + 5) \right] =$
۷۵٪	۱۱	ثابت کنید تفاضل هر عدد دورقمی و معکوسش مضرب ۹ است.
۱۵٪	۱۲	الف) نقطه $[-2]$ را با بردار $2\vec{b}$ انتقال داریم نقطه $[5]$ به دست آمده است. مختصات بردار $3\vec{b}$ را بدست آورید. ب) بردارهای $\vec{a} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ را در دستگاه مختصات رسم کرده سپس بردار حاصل جمع این دو بردار را رسم کنید. مختصات بردار حاصل جمع را بنویسید.
۵٪ ۷۵٪	۱۳	الف) بردار $\vec{c}$ را روی افقادهای رسم شده تجزیه کنید. ب) یک پنج ضلعی متعبر با اصلاخ مساوی رسم کنید.



1	الف) مستطیل چهارمقدار متقابل دارد. ب) نسبت در عبارت جبری که قرینه‌ی یکدیگر هستند. ۱- می باشد. ج) نقطه‌های $[2]$ و $[3]$ روی نیمه‌ای از ربع دوم و چهارم قرار دارند. د) اختلاف برگرترین و کوچکترین عدد در یک مجموعه اعداد طبیعی دارد.	1
2	الف) حاصل عبارت متقابل کدام است؟ ب) عدد 11×6^3 به چند عدد اول تجزیه می‌شود؟ ج) اندازه‌ی زاویه‌ی خارجی یک n ضلعی منتظم 45° درجه است. n کدام است؟ د) اگر $a = -b$ باشد حاصل $a - b$ به صورت جبری کدام است؟	2
3	الف) $1-5+10-17+22-9+\dots+100-97$ ب) 143 ۱ 141 ۲ 148 ۳ 150 ۴ ج) 5 ۱ 4 ۲ 3 ۳ 2 ۴ د) $2b$ ۱ $2a$ ۲ -2 ۳	3
4	الف) $(15-1)(14-1)(13-1)\dots(-14-1) =$ ب) با توجه به شکل مقابل اندازه‌ی اضلاع متوازی الاضلاع را بدست آورید.	4
5	الف) جمله‌ی nام دنباله‌ی $2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots$ و سپس جمله‌ی nام را بدست آورید. ب) عبارت جبری متقابل را ساده کنید.	5
6	الف) عبارت متقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. ب) معادله‌ی متقابل را حل کنید.	6