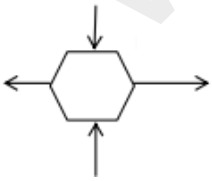
نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

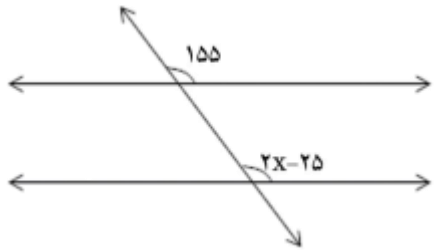
نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات (کد سربرگ:)	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) معکوس عدد صفر، خود صفر است. درست ☐ نادرست ☐ ب) مجموع دو عدد اول، همواره عددی اول است. درست ☐ نادرست ☐ ج) متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد. درست ☐ نادرست ☐ د) دو جمله‌ی $3a^2b$ و $-3ba^2$ متشابه هستند. درست ☐ نادرست ☐ هـ) برای رسم برایند دو بردار به روش مثلث، دو بردار را باید از یک نقطه رسم کرد. درست ☐ نادرست ☐	۱/۲۵
۲	هریک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی، -------- است. ب) ک.م.م دو عددی که نسبت به هم اول هستند، برابر با -------- است. ج) متوازی الاضلاعی که دو ضلع مجاورش برابر باشد، -------- نامیده می‌شود. د) مجموع هر عدد دو رقمی با مقلوبش، همواره مضربی از -------- است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) قرینه معکوس عدد $\frac{-5}{7}$ کدام گزینه است؟ ۱) $+\frac{-7}{5}$ ☐ ۲) $-\frac{7}{5}$ ☐ ۳) $+\frac{5}{7}$ ☐ ۴) $+\frac{7}{5}$ ☐ ب) کدام گزینه عددی اول است؟ ۱) ۵۱ ☐ ۲) ۶۱ ☐ ۳) ۸۱ ☐ ۴) ۹۱ ☐ ج) ساده شده‌ی عبارت $t^2+t^2+t^2$ کدام است؟ ۱) t^6 ☐ ۲) $3t^6$ ☐ ۳) t^2 ☐ ۴) $3t^2$ ☐ د) با توجه به نیروهای وارد شده، شکل مقابل به کدام جهت حرکت می‌کند؟  ۱) بالا ☐ ۲) پایین ☐ ۳) چپ ☐ ۴) راست ☐	۱
۴	الف) متناظر با محور زیر یک تساوی جمع بنویسید. 	۲

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

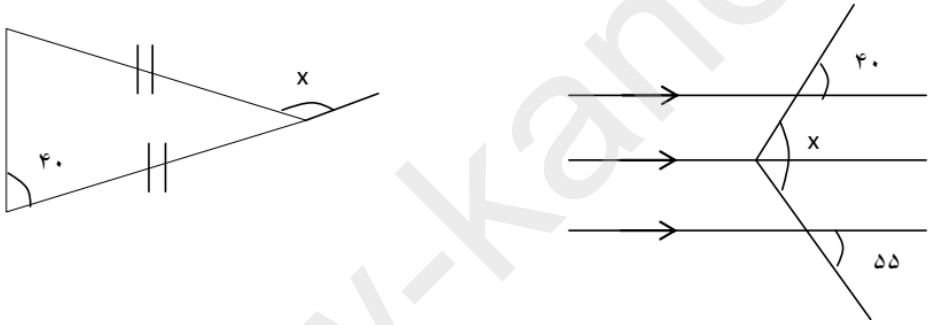
نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات (کد سربرگ:)	بارم
	ب) حاصل عبارت زیر را با رعایت ترتیب انجام عملیات بدست آورید. $۲-۴(۱-(۹\div ۳))=$ ج) مقدار x را بدست آورید. $-\frac{۳}{۵}=-\frac{۳۹}{x}$	
۵	الف) عددهای صحیح بین ۳- و ۱ را بنویسید. ب) در جاهای خالی علامت (+) یا (-) را طوری قرار دهید که حاصل عبارت زیر کوچکترین مقدار ممکن شود. $-۷ \square +۴ \square -۲$	۱
۶	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=$	۰/۷۵
۷	مجموع دو عدد اول ۸۵ می‌باشد. آن دو عدد کدامند؟	۰/۵
۸	الف) دو عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۵ هیچ شمارنده اول دیگری نداشته باشد. ب) در غربال عددهای ۱ تا ۷۰ به سوالات زیر پاسخ دهید. I) اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ II) خط زدن را با مضرب‌های چه عددی به پایان می‌رسانیم؟ III) در مرحله حذف مضرب‌های ۵، اولین مضرب ۵ که به عنوان مضرب‌های سایر عددها خط نخورد چه عددی است؟	۱/۲۵
۹	با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید. 	۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

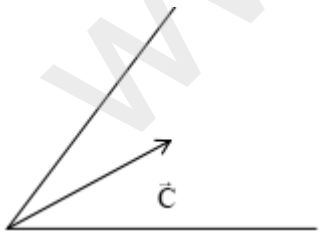
نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	کد سربرگ:	بارم
۱۰	الف) اندازه هر زاویه‌ی داخلی یک ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) مجموع زاویه‌های خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ج) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید؟		۱/۲۵
۱۱	الف) اگر وسط ضلع‌های یک مستطیل را به ترتیب به هم وصل کنیم، چند ضلعی بدست آمده چه نوع چهارضلعی‌ای است؟ ب) با توجه به شکل اندازه زاویه‌ی خواسته شده را بدست آورید. 		۱/۲۵
۱۲	تساوی زیر را با رسم شکل کامل کنید. دو خط موازی با یک خط ---------- $\left.\begin{matrix} d\|\|e \\ d\|\|f \end{matrix}\right\} \Rightarrow \cdots$		۰/۷۵
۱۳	الف) قاعده ذوزنقه‌ای ۳ و ۶ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۲ سانتی‌متر است. مساحت این ذوزنقه را پس از نوشتن رابطه جبری مساحت ذوزنقه را حساب کنید. ب) با توجه به جدول و رابطه‌ی x و y جاهای خالی را پر کنید. $y = ۳x - ۵$ x | y -۱ | ۲ |		۱/۷۵

www-kanoon-ir

نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم		تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
	کد سربرگ:	
۱۴	**عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.** **الف)** $۴(۳x-۱)+۲(x+۳)=$ **ب)** $(b+۴)(b-۴)=$	۲
۱۵	**الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.** $۵ab+۷abc=$ **ب) معادله زیر را حل کنید.** $\frac{۱}{۲}x-\frac{۱}{۳}=\frac{۵}{۶}$	۱/۷۵
۱۶	**الف) در تساوی زیر x و y را بدست آورید.** $\begin{bmatrix}۴\\-۶\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۸\\y\end{bmatrix}$ **ب) بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.**  **ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.** $(-۴)\begin{bmatrix}-۵\\۷\end{bmatrix}+۳\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}=$	۱/۷۵

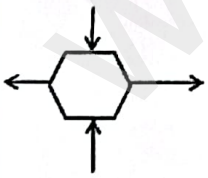
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضا مصحح اول:
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضا مصحح دوم:

www-kanoon-ir

دهم . ۴ . ۸ نمره

نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹ تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم			
نام کلاس: هشتم ۸		کد سربرگ:	

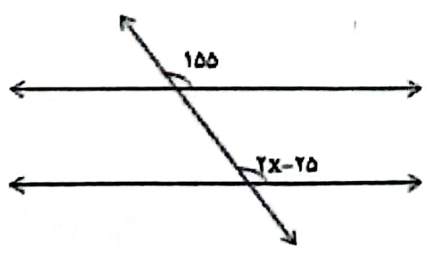
نام و نام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	کد سربرگ:	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) معکوس عدد صفر، خود صفر است. ☐ درست ☒ نادرست ب) مجموع دو عدد اول، همواره عددی اول است. ☐ درست ☒ نادرست ج) متوازی الاضلاع محور تقارن ندارد. ☒ درست ☐ نادرست د) دو جمله‌ی $3a^2b$ و $-3ba^2$ متشابه هستند. ☒ درست ☐ نادرست هـ) برای رسم برایند دو بردار به روش مثلث، دو بردار را باید از یک نقطه رسم کرد. ☐ درست ☒ نادرست		۱/۲۵
۲	یکی از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. الف) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی، ---۱۰--- است. ب) ک.م.م دو عددی که نسبت به هم اول هستند، برابر با ---۱--- است. ج) متوازی الاضلاعی که دو ضلع مجاورش برابر باشد، ---لوزی--- نامیده می‌شود. د) مجموع هر عدد دو رقمی با مقلوبش، همواره مضربی از ---۱۱--- است.		۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) قرینه معکوس عدد $\frac{-5}{7}$ کدام گزینه است؟ ۱) $+\frac{-7}{5}$ ☒ ۲) $-\frac{7}{5}$ ☐ ۳) $+\frac{5}{7}$ ☐ ۴) $+\frac{7}{5}$ ☐ ب) کدام گزینه عددی اول است؟ ۱) ۵۱ ☐ ۲) ۶۱ ☒ ۳) ۸۱ ☐ ۴) ۹۱ ☐ ج) ساده شده‌ی عبارت $t^2 + t^2 + t^2$ کدام است؟ ۱) t^6 ☐ ۲) $3t^6$ ☐ ۳) t^2 ☐ ۴) $3t^2$ ☒ د) با توجه به نیروهای وارد شده، شکل مقابل به کدام جهت حرکت می‌کند؟  ۱) بالا ☐ ۲) پایین ☐ ۳) چپ ☐ ۴) راست ☒		۱
۴	الف) متناظر با محور زیر یک تساوی جمع بنویسید.  		۲

www.kanoon.ir

نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹ تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم			
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

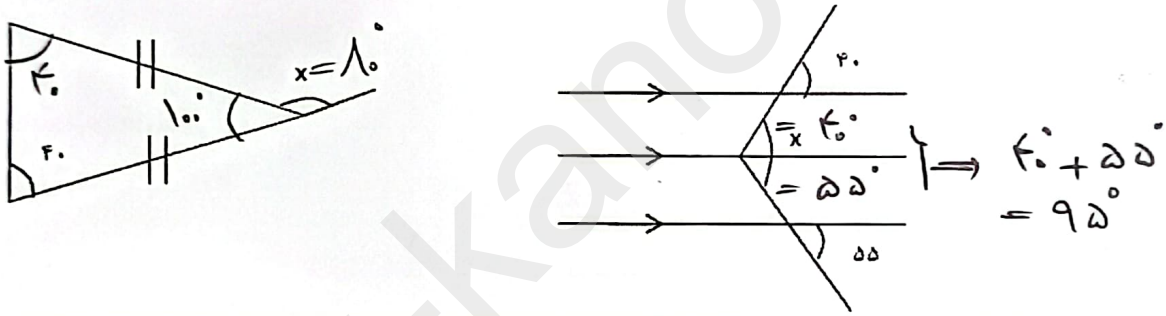
	سوالات	بارم
	کد سربرگ:	
	ب) حاصل عبارت زیر را با رعایت ترتیب انجام عملیات بدست آورید. $۲-۴(۱-(\overbrace{۹\div۳}^{۳})) = ۲-۴(۱-۳) = ۲-۴(-۲) = ۲+۸ = \underline{۱۰}$	
	ج) مقدار x را بدست آورید. $-\frac{۳}{۵} = -\frac{۳۹}{x} \longrightarrow ۳\times x = ۵\times ۳۹ \longrightarrow x = \frac{۵\times \overset{۱۳}{\cancel{۳۹}}}{\cancel{۳}} = ۵\times ۱۳ = \underline{۶۵}$	
۵	الف) عددهای صحیح بین ۳- و ۱ را بنویسید. $-۳ \quad \boxed{-۲} \quad \boxed{-۱} \quad \boxed{۰} \quad +۱$ ب) در جاهای خالی علامت (+) یا (-) را طوری قرار دهید که حاصل عبارت زیر کوچکترین مقدار ممکن شود. $-۲ \square +۴ \square -۷$	۱
۶	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right) = \left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(\frac{\overbrace{-۱۲+۲۵}^{+۱۳}}{۳۰}\right) = -\frac{۳}{۵}\div\frac{۱۳}{۲۰} = -\frac{۳}{\cancel{۵}}\times\frac{\overset{۴}{\cancel{۲۰}}}{۱۳} = \frac{-۱۲}{۱۳}$	۰/۷۵
۷	مجموع دو عدد اول ۸۵ می‌باشد. آن دو عدد کدامند؟ $۲ + \text{عدد دوم} = ۸۵ \longrightarrow \text{عدد دوم} = \underline{۸۳}$ چون حاصل جمع فرد است حتماً یکی از دو عدد ۲ است.	۰/۵
۸	الف) دو عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۵ هیچ شمارنده اول دیگری نداشته باشد. $۲\times۲\times۵ = ۲۰$ ب) در غربال عددهای ۱ تا ۷۰ به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱) اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ عدد یک $\underline{۱}$ ۲) خط زدن را با مضرب‌های چه عددی به پایان می‌رسانیم؟ عدد هفت $۷^۲ = ۴۹ < ۷۰ \checkmark$ ، $(۱۱)^۲ = ۱۲۱ > ۷۰ \times$ ۳) در مرحله حذف مضرب‌های ۵، اولین مضرب ۵ که به عنوان مضرب‌های سایر عددها خط نخورد چه عددی است؟	۱/۲۵ $\underline{۲۵}$
۹	با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید.  $۱۵۵ = ۲x - ۲۵$ $۱۵۵ + ۲۵ = ۲x$ $۱۸۰^\circ = ۲x \longrightarrow x = \frac{۱۸۰^\circ}{۲} = ۹۰^\circ$	۰/۷۵

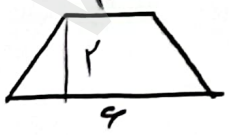
www.kanoon.ir

نام درس: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹ تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم			
نام کلاس:			
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

نام و نام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

	سوالات	بارم
	کد سربرگ:	
۱۰	الف) اندازه هر زاویه‌ی داخلی یک ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) مجموع زاویه‌های خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ هزار ۳۶۰° است. ج) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید؟ $\frac{(6-2)\times 180}{6} = \frac{4\times 180}{6} = 120^\circ$ $(8-2)\times 180^\circ = 6\times 180^\circ = 1080^\circ$	۱/۲۵
۱۱	الف) اگر وسط ضلع‌های یک مستطیل را به ترتیب به هم وصل کنیم، چند ضلعی بدست آمده چه نوع چهارضلعی‌ای است؟ متوازی الاضلاع است که چون اضلاع مجاور برابر دارد نوری است. ب) با توجه به شکل اندازه زاویه‌ی خواسته شده را بدست آورید. $x = 80^\circ$ ، 100° ، 40 ، 40 40 ، $x = 40^\circ$ ، $= 55^\circ$ ، 55 $\Rightarrow 40^\circ + 55^\circ = 95^\circ$	۱/۲۵
۱۲	تساوی زیر را با رسم شکل کامل کنید. دو خط موازی با یک خط با یکدیگر موازی هستند $\left.\begin{matrix} d\|\|e \\ d\|\|f \end{matrix}\right\} \Rightarrow \dots e\|\|f$	۰/۷۵
۱۳	الف) قاعده ذوزنقه‌ای ۳ و ۶ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۲ سانتی‌متر است. مساحت این ذوزنقه را پس از نوشتن رابطه جبری مساحت ذوزنقه را حساب کنید. $\left(\frac{\text{مجموع دو قاعده}}{2}\right) \times \text{ارتفاع} = \left(\frac{3+6}{2}\right)\times 2 = \frac{9}{2}\times 2 = 9$ ب) با توجه به جدول و رابطه‌ی x و y جاهای خالی را پر کنید. $y = 3x - 5$	۱/۷۵





x	y
-۱	$3(-1) - 5 = -8$
۲	$3(2) - 5 = 1$

www-kanoon-ir

رشته: ریاضی	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۰۹ تعداد سوال/صفحه: ۱۶ سوال در ۴ صفحه	مجموعه مدارس رایان
پایه تحصیلی: هشتم			
کلاس:		کد سربرگ:	
نام و نام خانوادگی:			

نام و نام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	**عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.** الف) $۴(۳x-۱)+۲(x+۳)=۱۲x-۴+۲x+۶=۱۴x+۲$ ب) $(b+۴)(b-۴)=b^۲-۴b+۴b-۱۶=b^۲-۱۶$	۲
۱۵	**الف) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.** $۵ab+۷abc=ab(۵+۷c)$ **ب) معادله زیر را حل کنید.** $۶\times\left(\frac{۱}{۲}x-\frac{۱}{۳}=\frac{۵}{۶}\right)\Rightarrow ۳x-۲=۵$ $۳x=۷\longrightarrow x=\frac{۷}{۳}$	۱/۷۵
۱۶	**الف) در تساوی زیر x و y را بدست آورید.** $\begin{bmatrix}۴\\-۶\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\-۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۸\\y\end{bmatrix}\longrightarrow\begin{bmatrix}۴+x\\-۱۰\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۸\\y\end{bmatrix}\longrightarrow\begin{cases}۴+x=۸\rightarrow x=۴\\y=-۱۰\end{cases}$ **ب) بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.** از انتهای $\vec{c}$ دو بار موازی با محورهای داده شده رسم می‌کنیم. **ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.** $(-۴)\begin{bmatrix}-۵\\۷\end{bmatrix}+۳\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}+۲۰\\-۲۸\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۶\\-۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۲۶\\-۳۱\end{bmatrix}$	۱/۷۵

نمره با عدد: نمره با حروف: نام و امضا مصحح اول:

نمره با عدد: نمره با حروف: نام و امضا مصحح دوم: