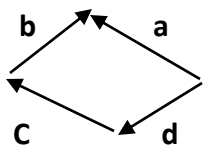
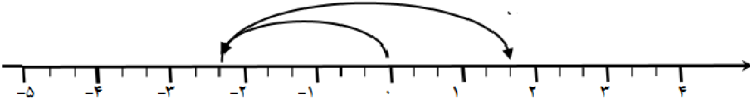


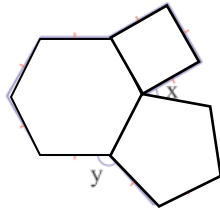
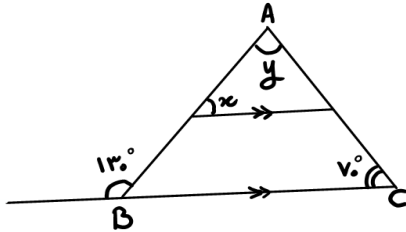
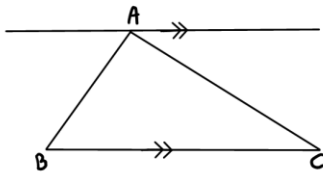


هم کلاسی
Hamkelasi.ir

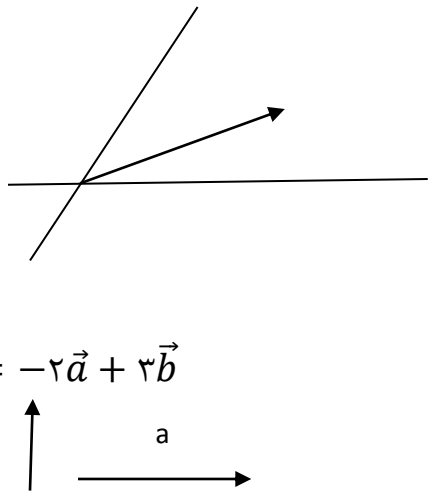
نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
پایه: هشتم متوسطه اول	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان نمونه دولتی حضرت علی ابن ابیطالب	ساعت: ۸ صبح
کلاس:	نوبت اول * دی ماه ۱۳۹۷	شماره داوطلب:
نام دبیر: حیدری		
ردیف	تذکره: دانش آموز عزیز با آرزوی موفقیت برای شما، لطفا پاسخ سوالات را فقط با استفاده از خودکار آبی بنویسید.	بارم

۱	درستی هر عبارت را با علامت $\checkmark$ و نادرستی هر عبارت را با علامت $\times$ مشخص کنید. الف- هر عدد گویای غیر صفر را می توان به صورت یک کسر علامت دار نوشت. ☐ ب: اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آنها برابر عدد بزرگتر است. ☐ ج: دو خط عمود بر یک خط خود با هم موازیند. ☐ د: دو عبارت جبری $5yx^2$ و $7xy^2$ با هم متشابه هستند. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف: حاصلضرب بزرگترین عدد صحیح منفی در کوچکترین عدد صحیح مثبت سه رقمی برابر می باشد. ب: اگر مجموع دو عدد اول برابر ۹۹ باشد، عدد کوچکتر برابر عدد است. ج: یک هفت ضلعی منتظم محور تقارن دارد. د: بردار ، بردار واحد مختصات محور عرض ها است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. (۱) حاصل عبارت $(-6) \div [(-8+10) \times (-3)] -$ کدام است؟ الف: -7 ☐ ب: -1 ☐ ج: $+7$ ☐ د: $+1$ ☐ (۲) در الگوریتم غربال ۱ تا ۱۰۰ پنجاه و سومین عددی که خط میخورد چه عددی است؟ الف: ۹ ☐ ب: ۱۵ ☐ ج: ۲۱ ☐ د: ۲۷ ☐ (۳) با کدام یک از چندضلعی های منتظم زیر نمیتوان کاشی کاری کرد؟ الف: سه ضلعی ☐ ب: چهارضلعی ☐ ج: پنج ضلعی ☐ د: شش ضلعی ☐ (۴) کدام گزینه حتما عددی زوج است؟ الف: $2a + 3b$ ☐ ب: $2ab - 1$ ☐ ج: $2ab$ ☐ د: $3a + 2$ ☐ (۵) در شکل مقابل کدام بردار حاصل جمع بردارهای دیگر می باشد.  الف ($\vec{a}$) ☐ ب ($\vec{b}$) ☐ ج ($\vec{c}$) ☐ د ($\vec{d}$) ☐	۲/۵

۴	حاصل عبارت های زیر را با رعایت ترتیب عملیات به دست آورید و عبارت را تا حد امکان ساده کنید. الف) $\left[\frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$ ب) $\frac{4 - 4(-5 - 7) - 3(9 - 3)}{(-3)(-4)(-5) - (-61)}$	۱	۰/۷۵
۵	الف) برای محور داده شده یک جمع بنویسید.  ب) قرینه معکوس عدد ۵/۷ چه عددی است؟ ج) کسر زیر را ابتدا تعیین علامت کنید و سپس آن را ساده کنید. $-\frac{18 \times (-16)}{-24 \times (-27)} =$	۰/۵	۰/۵
۶	کدام یک از عددهای ۱۴۳ و ۱۰۷ اول و کدامیک مرکب هستند؟ چرا؟	۱	
۷	عدد های ۱ تا ۱۰۰ را نوشته و عددهای اول را باروش غربال مشخص کرده ایم. به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) اولین عددی که در مضربهای ۳ خط می خورد چند است؟ ج) عدد ۹۱ به عنوان مضرب کدام عدد خط می خورد؟ د) سومین عددی که در مضربهای عدد ۵ خط میخورد چه عددی است؟	۱	
۸	الف) چرا شکل مقابل چند ضلعی نیست؟  ب) یک چهار ضلعی نام ببرید که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد. ج) یک چهار ضلعی رسم کنید و یا نام ببرید که مرکز تقارن ندارد ولی فقط یک محور تقارن دارد.	۰/۲۵	۰/۲۵
صفحه: ۲			

بارم	آزمون ریاضی نوبت اول پایه هشتم دبیرستان نمونه دولتی حضرت علی ابن ابیطالب (۹۷-۹۸) نام و نام خانوادگی: کلاس: ۸/..... شماره داوطلبی:		ردیف							
۱	 	۹								
۱	 الف) با کمک خطوط موازی و مورب ثابت که مجموع زاویه ای داخلی مثلث ۱۸۰ درجه است.	۹								
۰/۷۵	ب) ثابت کنید مجموع زاویه های خارجی یک پنج ضلعی محدب غیر منتظم برابر ۳۶۰ درجه است.									
۰/۷۵	الف) ثابت کنید که مجموع هر عدد دو رقمی و مقلوبش مضربی از ۱۱ است.	۱۰								
۰/۷۵	ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(a + 3)(2a - 16) =$									
۰/۷۵	ج) با توجه به مقادیر داده شده جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>x</td><td>y = 4x + 1</td></tr><tr><td>-۶</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>۱۷</td></tr><tr><td>۱۰</td><td>.....</td></tr></table>	x	y = 4x + 1	-۶			۱۷	۱۰		
x	y = 4x + 1									
-۶										
.....	۱۷									
۱۰										
۰/۷۵	الف) معادله زیر را حل کنید $\frac{2}{5}x - \frac{4}{3} = \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}$	۱۱								

صفحه: ۳

۰/۷۵	۱۱	(ب) مجموع سه عدد زوج متوالی ۱۲۰ می باشد، آن عددها را به کمک تشکیل معادله مشخص کنید؟
۰/۵	۱۲	الف) بردار زیر را در راستای مشخص شده تجزیه کنید.
۰/۷۵		ب) بردار خواسته شده را رسم کنید.
		$\vec{c} = -2\vec{a} + 3\vec{b}$ 
۱	۱۳	اگر $\vec{a} = 5\vec{i} - \vec{j}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} + \vec{j}$ باشد، مختصات بردارهای $\vec{x}$ ، $\vec{a}$ ، $\vec{b}$ را به دست آورید. $\vec{x} = -4\vec{a} + 3\vec{b}$
۰/۷۵	۱۴	مختصات بردار $\vec{x}$ را در معادله زیر حساب کنید.
		$\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} - 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ 8 \end{bmatrix}$

یا به اندازه تلاشتان آرزو کنید یا به اندازه آرزویتان تلاش .

موفق باشید. حیدری