

به نام خدا

<p>ماده درسی : ریاضی پایه : هشتم  نام دبیر : افسانه امید آذری استان : آذربایجان شرقی / شهرستان تبریز ناحیه 5  مدت : 45 دقیقه سابقه تدریس : 23 سال رایانامه :  شماره تماس :  عنوان درس : بردار و مختصات (فصل 5)  محل اجرای تدریس : آموزشگاه فرزنانگان 5  طراحی آموزشی بر اساس برنامه درس ملی</p>					
<p>راهبرد موضوعی اصلی : درک کردن بردار و مختصات</p>					
<p>هدف کلی : آشنایی دانش آموزان با : جمع بردارها - ضرب عدد در بردار - بردارهای واحد مختصات - معادلات برداری</p>					
<p>اهداف آموزشی :</p>					
عرصه ها				انتظارات از دانش آموزان در این درس	حیطه ها و اهداف
طبیعت	دیگران	خود	خدا		
		*	*	<p>1- با یک مثال جمع دو بردار را تحلیل کند.  2- بوسیله دو مثال متفاوت جمع برداری را مقایسه کند.  3- با یک مثال جمع مختصاتی را بررسی کند.  4- درباره ارتباط درسی با پرتاب موشک (تصویر اولیه درس) تدبیر کند.</p>	<p>تعقل</p>
	*	*	*		
*	*	*	*		
*	*	*	*		
		*	*	<p>1- به کاربرد بردار در زندگی روزمره خود باور داشته باشد.  2- نسبت به کاربرد درس مختصات در انتخاب شغل آینده خود نگرش مثبت داشته باشد.  3- پس از انجام کار در کلاس ها و یادگیری درس جدید شکرگزار باشد.</p>	<p>ایمان</p>
*	*	*	*		
*	*	*	*		
	*	*	*	<p>1- بردارهای واحد مختصات را به صورت مختصاتی نوشته با یک مثال نشان دهد.  2- ضرب یک عدد در یک بردار را با یک مثال نشان دهد.  3- مختصات بردارهای ترکیبی را با یک مثال توضیح دهد.  4- مختصات بردار با بردارهای واحد مختصات را با یک مثال بیان کند.</p>	<p>علم</p>
	*	*	*		
	*	*	*		
	*	*	*		
*	*	*	*	<p>1- بردارهای ترکیبی را که شامل حاصل جمع مضربهای دو بردارند را رسم کند.  2- برای تجزیه یک بردار روی دو امتداد پاور پونیت تهیه کند.  3- با توجه به مفاهیم یاد گرفته در درس معادله های برداری را حل کند.  4- برآیند دو بردار که ابتدای آن ها یک نقطه است . را با یک مثال ترسیم کند و مثالی از طبیعت بیاورد.  5- برای ارتباط مختصات و بردار با آموزه های دینی از سخنان بزرگان پاور پونیت تهیه کند.</p>	<p>عمل</p>
	*	*	*		
	*	*	*		
	*	*	*		
	*	*	*		


*	*	*	<p>1- در انجام فعالیت های درس تلاش کند.</p> <p>2- در کار تیمی نسبت به هم افراد تیم خود احساس مسئولیت کند.</p> <p>3- با دیدن تصویر اولیه (عنوان) درس نسبت به فداکاری های نخبگان کشور در قبال جمهوری اسلامی و خاک کشورش علاقه نشان دهد.</p>	اخلاق
اعضای تیم				روش تدریس
کتاب درسی، معلم، تخته سیاه، ماژیک، اسلایدهای درس، پروژکتور، نقشه جغرافیایی ایران				امکانات و رسانه های آموزشی
<p>با سلام و احوالپرسی - اجرای طرح همگام با قرآن - تبادل نظر در مورد مفهوم آیه - حضور و غیاب دانش آموزان - رسیدگی به تکالیف درسی و امتیازدهی می کند. پس از دانش آموزان می خواهد که مطالبی که از بردار سال هفتم به یاد دارند در گروه خود مشورت و به نوبت ارائه دهند سپس با بررسی تصویر آغازین فصل آمادگی لازم صورت می گیرد.</p>				آماده سازی
<p>انجام آزمون 5 نمره ای از بردار و مختصات سال هفتم</p> <p>1- ابتدا نقاط <math>A = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}</math> ، <math>B = \begin{pmatrix} +4 \\ 3 \end{pmatrix}</math> را روی محور مختصات پیدا کنید.</p> <p>- بردار <math>\vec{AB}</math> را رسم کرده و مختصات آن را بدست آورید.</p> <p>- برای بردار <math>\vec{AB}</math> جمع بنویسید.</p> <p>2- با توجه به نیروهای وارد شده به شکل مقابل جسم به کدام طرف حرکت می کند؟ چرا؟</p>  <p>3- هر کدام از مفاهیم را تعریف کرده و مثالی بزنید. راستا، بردار انتقال.</p> 				ارزشیابی آغازین
فعالیت های معلم و دانش آموز				فرایند یاددهی -
<p>مرحله اول - آمادگی فردی: فعالیت های این فصل را ابتدا به صورت تقریباً مساوی تقسیم می کنیم - دانش آموزان را گروه بندی می نمایم. و برای هر فرد یک فعالیت از درس جهت مطالعه تعیین می شود. هر دانش آموز پس از مطالعه یادداشت برداری می کند. در ضمن اسلایدهای درس هم نمایش داده می شود. و هر دانش آموز اسلاید مربوط به خود را تجزیه و تحلیل می کند.</p> <p>مرحله دوم - کار تیمی: از تمامی گروه ها دانش آموزانی که فعالیت مشابه دارند مثلاً فعالیت جمع بردارها را که مطالعه و یادداشت برداری کرده از دور هم جمع می شوند و آن فعالیت را به هم توضیح داده و تدریس می کنند (با تشکیل تیم جدید) و یادداشت های خود را کامل می کنند معلم هم نظارت و کنترل کلاس و تیم ها را بر عهده دارد.</p>				یادگیری ضمن تدریس و ارزشیابی تکوینی

<p>مرحله سوم - آزمون : معلم سوالهایی به صورت کوتاه پاسخ و یا عینی.</p> <p>- (به ویژه صحیح یا غلط) طرح و آزمون از تمام فراگیران بعمل می آورد. سپس کلید سوالات را در اختیار دانش آموزان قرار داده و دانش آموزان به خود ارزیابی می پردازند و نمرات فردی و معدل نمرات تیمی را محاسبه می کنند. (آزمون 2 بار یکبار فردی و بار دیگر گروهی انجام می شود)</p> <p>مرحله چهارم : نقد و بررسی در هر تیم بررسی نمرات فردی و تیمی دانش آموزان توسط معلم صورت می گیرد و معلم به دانش آموزان کمک می کند تا مشکلات احتمالی برطرف شود. دانش آموزان هر تیم کار تیمی خود را بررسی می کنند.</p> <p>مرحله پنجم - جمع بندی : معلم از هر تیم فردی را جهت تدریس انتخاب می کند پرسش و بحث گروهی در هر تیم صورت می گیرد و توضیحات تکمیلی توسط معلم داده می شود .</p> <p>- فعالیت های مربوط به کار گروهی و حل کار در کلاس ها در ادامه درس انجام می شود .</p>	
<p>- پرسش شفاهی در جمع بندی مطالب درس ارائه شده</p> <p>- انجام کار در کلاس ها به صورت انفرادی پای تابلو</p> <p>- پاسخ به سوالات (کوتاه ، جای خالی ، پرکردنی ، علامت زدنی ) برگه امتحانی مرحله سوم روش تدریس اعضای تیم</p>	<p>ارزشیابی پایانی</p>
<p>حل تمرین های صفحات 73 و 76 و 80 و 81 و 82</p> <p>گروهی : با استفاده از منابع مختلف مطالبی درباره ی کاربرد بردار تهیه و به کلاس بیاورید .</p>	<p>تعیین تکلیف و فعالیت های خارج از کلاس</p>

سوالات آزمون اعضای تیم

پایه هشتم

فصل 5

ردیف	بارم
1	<p>کامل کنید .</p> <p>- بردار حاصل جمع را بردار ..... می گویند.</p> <p>- حاصل جمع دو بردار قرینه ، برابر ..... می شود.</p> <p>- بردار <math>i</math> بردار واحد محور ..... است.</p> <p>- دو بردار مساوی برداری است که ..... ، ..... ، ..... باشد.</p>
2	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را با دلیل بیان کنید.</p> <p>- بردار <math>\vec{a} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix}</math> موازی محور طولها است.</p> <p>- جمع دو بردار مساوی همیشه برابر صفر است.</p> <p>- در ضرب یک عدد در یک بردار آن عدد هم در طول و هم در عرض مختصات ضرب می شود.</p> <p>- اگر دو بردار قرینه باشند فقط طول آنها قرینه ی یکدیگر است .</p>
3	<p>مقدار <math>x, y</math> را پیدا کنید.</p> $\begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ y \end{bmatrix}$ $-3 \times \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 \\ -18 \end{bmatrix}$
4	<p>مختصات <math>\vec{a} = 4i - 2j</math> را بنویسید .</p>
5	<p>بردار حاصل جمع هر کدام را رسم کنید .</p> 
6	<p>حاصل هر کدام را بدست آورید .</p> $-3 \begin{bmatrix} -4 \\ +8 \end{bmatrix} =$ $\frac{1}{2} \begin{bmatrix} -6 \\ +10 \end{bmatrix} =$ $-\begin{bmatrix} 14 \\ -5 \end{bmatrix} =$

	بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای واحد مختصات بنویسید .	7
$2i - j + 3x = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix}$	معادله ی مختصاتی زیر را با روش دلخواه حل کنید.	8
موفق باشید		

امید آرزوی