

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

**طراحی آموزشی موقعیت محور مبتنی بر برنامه درسی ملی (گروه ریاضی)**

۱- مشخصات کلی		
موضوع درس: مقدار عددی یک عبارت جبری	پایه تحصیلی: هفتم	زمان تدریس : ۵۰ دقیقه
نام مدرسه:	نام معلم:	تاریخ تدریس:

**۲-اهداف و فرصت های یادگیری**

**اهداف یادگیری:**

در این درس می توانیم مقدار عددی یک عبارت جبری را به ازای اعداد مختلف بدست آوریم و برای مسئله ها عبارت جبری بسازیم و با جاگذاری اعداد بجای حروف جواب مسئله را پیدا کنیم و با دقت در فرمولها و رابطه های موجود در فیزیک و شیمی و اشکال هندسی از جمله رابطه شعاع کره زمین با حجم و مساحت آن به نظم موجود در این رابطه ها توجه کنیم و به عظمت و علم بی منتهای خداوند در خلق اشکال مختلف و روابط موجود بین آنها پی ببریم و خدا را بهتر شناخته و بنده لایق او باشیم.

**رفتارهای ورودی:(پیش دانسته ها)**

- ۱ - عبارت جبری را بشناسد .
- ۲ - جملات متشابه را در عبارتهای جبری تشخیص دهد.
- ۳ - عبارات جبری را ساده کند .
- ۴ - در یک عبارت جبری اعداد مختلف را به جای حروف قرار دهد و عبارت جبری را به یک عبارت عددی تبدیل کند .
- ۵ - ترتیب انجام عملیات ریاضی را بداند و در محاسبات از آنها به درستی استفاده کند .

**ارزشیابی تشخیصی:**

آزمون ۵ نمره ای از درس عبارتهای جبری و پیدا کردن حاصل عبارتهای عددی :

$$+1=6-6 \div 6 \times (6-6)$$

$$-(-(-3-12 \div 3) - 8 \times 2) =$$

$$8x - 2(x - y) + 2y - 2 =$$

(۱) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید .

$$5 - (5 - (6 - 7 \times 4 \div 2)) - 1 =$$

(۲) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید .

$$2(x - 2y - 3) - 2(2x - y - 2) =$$

هدف کلی یادگیری پیدا کردن مقدار عددی بیگنا عبارتت جبری به ازای اعداد داده شده و حل مسائل مربوطه **این فایل تنها برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل**

حیطه ها و اهداف **ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی**

طبیعت	دیگران	خود	خدا	انتظارات از دانش آموزان در این درس	حیطه ها و اهداف
		<input checked="" type="checkbox"/>		( ۱ ) با قرار دادن اعداد داده شده بجای حروف در یک عبارت جبری حاصل عبارت را بدست آورد .	تعقل

**فرصت های یادگیری:**

کتاب درسی - اسلایدهای درسی - پروژکتور - مازیک - وایت برد - ماشین حساب

**انتظارات عملکردی:**

www.asebankafinet.ir

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

				<p>۲) با قرار دادن جواب معادله بجای مجهول در معادله درستی یا نادرستی جواب را بررسی کند.</p> <p>۳) با استفاده از حروف مسائل را مدل سازی جبری کند و برای مسائل عبارت های جبری مشابه بسازد.</p> <p>۴) برای یک عبارت جبری یک مسئله بنویسد و به ازای اعدادی جواب مسئله را بدست آورد.</p> <p>۵) برای الگوهای عددی یک عبارت جبری بنویسد که جمله <math>n</math> ام را نشان دهد و جمله های بعدی را با استفاده از آن بدست آورد .</p> <p>۶) با نوشتن فرمول مساحت و حجم کره با اندازه تقریبی شعاع کره زمین، حجم و مساحت آن را بدست آورد و در روابط حاکم بر ارتباط شعاع کره با حجم و مساحت آن تدبیر کند.</p>
	✓	✓		<p>ایمان</p> <p>۱) به کاربرد این درس در زندگی روزمره از جمله خرید و فروش باور داشته باشد .</p> <p>۲) نسبت به کاربرد این درس در حل مسائل و تمرینات درسی نگرش مثبت داشته باشد.</p> <p>۳) با تفکر در اشکال و اجسام مختلف در طبیعت و رابطه طول عرض و ارتفاع و شعاع آنها با حجم و مساحت و محیط آنها به قدرت خداوند در روابط حاکم بر آفریده هایش پی برده و مطیع محض خداوند باشد.</p>
✓	✓	✓	✓	<p>علم</p> <p>۱) عبارتهای جبری را ساده کند.</p> <p>۲) روش تبدیل یک عبارت جبری به یک عبارت عددی به ازای اعداد داده شده را با مثالی بیان کند .</p> <p>۳) روش بررسی درستی یا نادرستی جواب معادله را با مثالی توضیح دهد.</p> <p>۴) بتواند چگونگی تشکیل عبارت جبری را برای حل مسائل با مثالی بیان کند.</p> <p>۵) روش پیدا کردن حاصل یک عبارت عددی را با رعایت ترتیب انجام اعمال ریاضی با مثالی توضیح دهد.</p>
	✓	✓	✓	<p>عمل</p> <p>۱) مثالهایی از پیدا کردن مقدار عددی یک عبارت جبری به ازای اعداد داده شده را حل کند.</p> <p>۲) در رابطه با درس یک روزنامه دیواری و یک پاور پوینت تهیه کند.</p> <p>۳) با توجه به مفاهیم یادگرفته شده مسائل مربوطه را به کمک عبارتهای جبری حل کند.</p>
	✓	✓	✓	<p>اخلاق</p> <p>۱) در درس علوم بتواند در حل مسئله ها و استفاده از فرمولها از این درس استفاده کند و با توجه به روابط درس ریاضی و علوم به این دروس علاقمند شود .</p> <p>۲) با خرید و فروش در زندگی روزمره به اهمیت این درس بیشتر توجه کند .</p> <p>۳) در کار گروهی کلاس ، احساس مسئولیت کند و به نقش داشتن رابطه خوب با همکلاسی ها در حل مسائل درسی و زندگی توجه کند.</p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asemarkafinet.ir](http://www.asemarkafinet.ir)**

### **۳- سناریوی یاددهی یادگیری**

**فعال سازی تفکر و انگیزه:**

با سلام و احوالپرسی و اجرای طرح همگام با قرآن و حضور و غیاب با نوشتن فرمول حجم و مساحت کره از بچه ها می- خواهیم که آیا عددی هست که بجای  $r$  قرار دهیم که حجم و مساحت کره برابر باشند .

$$\text{مساحت کره} = 4\pi r^2 \quad \text{حجم کره} = \frac{4}{3}\pi r^3$$

**هم اندیشی و پژوهش :**

دانش آموزان فعالیت صفحه ۳۴ و ۳۵ را به صورت گروهی انجام داده و درباره سوالات آن بحث و تبادل نظر می کنند.

**فعالیت عملی:**

از دانش آموزان می خواهیم که مساحت و محیط مستطیل زیر را بازای  $n = 2$  بدست آورید .

$2n - 1$

$n$

**برقراری ارتباط با موقعیت ها و عرصه ها:**

از دانش آموزان می خواهیم که کاربردهایی از پیدا کردن مقدار عددی یک عبارت جبری را در زندگی روزمره و درسهای دیگر مثل علوم پیدا کرده و بنویسند.

**هدایت یادگیری به سوی تولید دانش (فهم ، خلاقیت و نوآوری، کارآفرینی و...)**

( ۱ ) با پرسشهایی در مورد بدست آوردن حاصل عبارتهای عددی ( جمع و تفریق و ضرب و تقسیم و تمرینات ترکیبی از آنها ) اگر اشکالاتی داشته باشند برطرف کنیم.

( ۲ ) حل فعالیت صفحه ۳۴ به صورت انفرادی سپس بحث در گروه و بیان نتیجه گیری گروهها

( ۳ ) ارائه اسلاید مربوطه و کمک از گروهها در ارائه جواب های درست فعالیت و در صورت نیاز توضیح تکمیلی توسط دبیر مربوطه

( ۴ ) حل کاردرکلاس صفحه ۳۵ بصورت انفرادی و در صورت نیاز کمک گرفتن از سرگروه

( ۵ ) ارائه جواب درست کاردرکلاس صفحه ۳۵ توسط دانش آموزان در پای تخته

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

- (۶) حل فعالیت صفحه ۳۵ به صورت انفرادی و بحث در گروه ارائه نتیجه توسط گروهها  
(۷) جمع بندی و ارائه خلاصه درس با پرسش هایی از دانش آموزان توسط معلم  
(۸) دادن مثبت به گروههایی که بیشترین همکاری را دارند و بهترین نتیجه را ارائه داده اند.

**فعالیت های تکمیلی یادگیری:**

(۱) حل تمرین صفحه ۳۶ کتاب به صورت انفرادی در خانه

(۲) حل سوالات تکمیلی به صورت گروهی

الف) اگر  $A = -4x + 3$  ,  $B = 5 + 2x$  ,  $C = 6y - 1$  باشند ، مقدار عددی عبارت  $\frac{-2A+2B-7}{4C+1}$  را بازای  $x = -2$  ,  $y = -\frac{2}{3}$  بدست آورید .

ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده حساب کنید.

$$\frac{6ab - 60}{2a - 5b} = \left( a = -10 , \quad b = -\frac{1}{5}a \right)$$

**ارزشیابی پایانی:**

(۱) حل کار در کلاس ها در پای تخته و کسب نمره فردی

(۲) آزمون ۲ نمره ای به صورت گروهی